



Universidade de Aveiro
2008

Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e
Políticas

**Marisa Pimentel da
Costa**

**Impacto do Programa Aveiro Digital na AMRIA a
nível de Info-inclusão**



**Marisa Pimentel da
Costa**

**Impacto do Programa Aveiro Digital na AMRIA a
nível de Info-inclusão**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Administração e Gestão Pública, realizada sob a orientação científica do Doutor Gonçalo Paiva Dias, Equiparado a Professor Adjunto da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho aos meus pais.

o júri

presidente

Prof. Dr. José Manuel Lopes da Silva Moreira
Universidade de Aveiro

Prof. Dr. Pedro Manuel Barbosa Veiga
Universidade de Lisboa

Prof. Dr. João Gonçalo Gomes de Paiva Dias
Universidade de Aveiro

agradecimentos

Aos meus pais por me apoiarem sempre e me ensinarem a não desistir.

Ao meu orientador de Mestrado, Prof. Doutor. Gonçalo Paiva Dias, pelos ensinamentos, apoio e incentivo constantes.

À Associação Aveiro Digital pela colaboração indispensável na elaboração deste documento. Obrigada ao Dr. Rogério Pais pelo auxílio e disponibilidade que sempre demonstrou.

A todas as pessoas ligadas ao Programa Aveiro Digital, que possibilitaram a elaboração deste estudo.

Aos meus colegas de curso, pela amizade e carinho.

A todas as pessoas amigas que de algum modo me ajudaram e incentivaram.

A uma pessoa muito especial, cuja amizade e incentivo muito me têm ajudado.

palavras-chave

Sociedade da Informação, Tecnologias de Informação e Comunicação, Info-inclusão, Espaços Internet, Desenvolvimento.

resumo

Nas sociedades modernas têm-se verificado várias mudanças ligadas à Sociedade da Informação (SI). Este conceito dinâmico tem vindo a ser cada vez mais debatido por estudiosos, no sentido de compreender o seu impacto nas regiões, e abrange vários aspectos como a desigualdade de oportunidades a nível digital. A exclusão digital é hoje um problema que afecta todos os países. A forma como os governos procuram promover a info-inclusão é muito importante.

Neste documento propomo-nos a avaliar o impacto do Programa Aveiro Digital (PAD) 2003-2006 na Região da Associação de Municípios da Ria (AMRIA), a vários níveis, mas principalmente a nível da info-inclusão, tendo em conta os seus objectivos iniciais de desenvolvimento económico, social e cultural, a modernização de serviços e qualificação da população na AMRIA.

Recorremos à análise de dados estatísticos, relativos ao desempenho do Programa, à análise da evolução de indicadores económicos, sociais e culturais, bem como a entrevistas realizadas a monitores, à Comissão Executiva Aveiro Digital (CEAD) e a dois gestores de projectos nas Áreas de Intervenção (AI) das Escolas e da Saúde.

Os dados estatísticos relativos ao PAD 2003-2006 demonstraram um crescimento do número de utilizadores dos Espaços Internet (EI) durante este período. A análise da evolução de indicadores económicos, sociais e culturais não nos permitiu retirar nenhuma conclusão que se interligasse directamente com a acção do PAD na região. As entrevistas aos monitores permitiram concluir que os EI são muito importantes para a população. A CEAD enfatizou o PAD como instrumento para assegurar à população, através dos EI, acessibilidade à Internet e às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

O impacto do PAD só pode ser avaliado através das respostas às entrevistas. A falta de alguns indicadores desagregados, a nível das NUTS III, para a SI, constitui um obstáculo. A recolha de informação evidenciou a info-inclusão na AMRIA e outras medidas que poderiam ter sido adoptadas no âmbito do PAD no sentido de a promover.

keywords

Information Society, Information and Communication Technologies, e-Inclusion, Free Internet Centres, Development.

abstract

In modern societies there have been happening several changes connected with the Information Society (IS). This dynamic concept has been coming to be more and more debated by scholars, in the sense of understanding his impact in the regions. It includes several aspects like the inequality of opportunities at digital level. The digital exclusion is today a problem that affects all countries. The means governments use to promote e-inclusion are very important nowadays.

In this document we intend to evaluate the impact of the Program Aveiro Digital (PAD) 2003-2006 in the region of AMRIA, at several levels, but mostly in terms of e-inclusion. We take into account its initial objectives of economical, social and cultural development, the modernization of services and the qualification of the population in AMRIA.

We resorted to the analysis of statistical data, relative to the development of the Program, to the analysis of the evolution of economic, social and cultural indicators, as well as interviews carried out to monitors, the Executive Commission Aveiro Digital (CEAD) and two managers of projects in the Intervention Areas: Schools and Education Community; Health Services.

The statistical data relative to PAD demonstrated a growth in the number of users of the Free Internet Centres during this period. The analysis of the evolution of economic, social and cultural indicators did not allow us to withdraw any conclusion strictly connected with the action of the PAD in the region. The interviews to the monitors allowed us to conclude that Free Internet Centres are very important to the population. CEAD emphasized that PAD was an important instrument to assure the population accessibility to Internet and to the Information and Communication Technologies.

The impact of PAD could only be evaluated through the answers to the interviews. The lack of some separated indicators, in terms of NUTS III, for IS, constituted an obstacle. The gathering of information showed the perspective of e-inclusion in the AMRIA region and some measures that could have been adopted in the context of PAD in the sense of promoting it.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL	I
ÍNDICE DE FIGURAS.....	III
ÍNDICE DE TABELAS	IV
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	V
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	VI
CAPÍTULO 1.....	1
INTRODUÇÃO	1
1.1 – NOTA INTRODUTÓRIA	2
1.2 – QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	3
1.3 – ÂMBITO DO ESTUDO	4
1.4 – OBJECTIVOS DE INVESTIGAÇÃO	4
1.5 – MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO UTILIZADOS	5
1.6 – LIMITAÇÕES DO ESTUDO	6
1.7 - RESUMO DOS RESULTADOS	7
1.8 - ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	8
CAPÍTULO 2.....	9
ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	9
2.1 – A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	10
2.1.1 – Principais etapas na evolução do conceito	13
2.1.2 – A emergência da Sociedade em Rede	16
2.1.2.1 – A Internet	17
2.1.3 – O Impacto das TIC: uma perspectiva global.....	19
2.1.4 – Tendências Globais a nível da SI	20
2.2 – A INFO-INCLUSÃO	23
2.2.1 – O caso das cidades e regiões.....	28
2.3 – AGENDA POLÍTICA EUROPEIA PARA A SI.....	29
2.3.1 – Portugal no contexto europeu	36
2.4 – A INFO-INCLUSÃO NA SOCIEDADE EUROPEIA	40
CAPÍTULO 3.....	43
METODOLOGIA	43
3.1 – NOTA INTRODUTÓRIA	44
3.2 – METODOLOGIA ADOPTADA.....	44
3.3 – A ENTREVISTA	47
3.3.1 – O guião	47
3.3.2 – Recolha de dados.....	48
3.3.3 – A redução de dados	49
CAPÍTULO 4.....	51
AVEIRO – CIDADE DIGITAL	51
4.1 – O PROGRAMA AVEIRO CIDADE DIGITAL (PACD)	52
4.2 – O PAD 2003-2006.....	54
4.2.1 – Gestão do Programa	58
4.2.2 – A dimensão social do PAD 2003-2006.....	60
4.3 – AVEIRO DIGITAL 2007: AGIR PARA LIGAR	61
4.4 – REGIÃO DA ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA RIA (AMRIA).....	62

CAPÍTULO 5.	65
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PAD 2003-2006	65
5.1 – FACTOS E NÚMEROS DO PAD 2003-2006 RELATIVOS AOS EI	66
5.2 – INDICADORES ESTATÍSTICOS PARA AS NUTS III	68
5.2.1 – <i>Caracterização das Regiões</i>	68
5.2.2 – <i>Análise da evolução dos indicadores</i>	71
5.3 – AS ENTREVISTAS	82
5.3.1 – <i>Resultados obtidos – Monitores</i>	82
5.4 – AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PAD NA AMRIA	85
5.4.1 – <i>Impactos do PAD</i>	85
5.4.2 – <i>Avaliação do Impacto do PAD</i>	87
5.5 – A INFO-INCLUSÃO NA REGIÃO AMRIA	88
CAPÍTULO 6.	91
CONCLUSÃO	91
BIBLIOGRAFIA	99
WEBGRAFIA	107

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – LLNL UNIVAC	14
FIGURA 2 - CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO.....	22
FIGURA 3 – TENDÊNCIAS DERIVADAS DO APARECIMENTO E EVOLUÇÃO DA SI.....	22
FIGURA 4 – % DE UTILIZAÇÃO DA INTERNET A NÍVEL MUNDIAL EM 2000	26
FIGURA 5 – PROCESSOS A DESENVOLVER NA UE RELATIVOS À INICIATIVA i2010.....	35
FIGURA 6 – LOGO PROJECTO <i>EINCLUSION@EU</i>	40
FIGURA 7 – LOGO INICIATIVA <i>E-INCLUSION</i>	42
FIGURA 8 – SÍMBOLO DO PROGRAMA	54
FIGURA 9 - REGIÃO AMRIA.....	54
FIGURA 10 – MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A REGIÃO AMRIA	62
FIGURA 11 – PROJECTOS AMRIA	63
FIGURA 12 – UNIDADES SOCIOECONÓMICAS SEMELHANTES DA REGIÃO CENTRO.....	69
FIGURA 13 – CÁVADO (ASSINALADA COM O N.º 2)	70
FIGURA 14 – PENÍNSULA DE SETÚBAL (ASSINALADA COM O N.º 2).....	71

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – QUESTÕES E OBJECTIVOS DO PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO	5
TABELA 2 – EXEMPLOS DE INDICADORES RELATIVOS À SI.....	6
TABELA 3 – ALGUNS PASSOS IMPORTANTES NA EVOLUÇÃO DO CONCEITO SI.....	15
TABELA 4 – AI DO PAD 2003-2006.....	55
TABELA 5 – PROJECTOS AI 1	55
TABELA 6 - PROJECTOS AI 2	55
TABELA 7 - PROJECTOS AI 3	56
TABELA 8 - PROJECTOS AI 4	56
TABELA 9 - PROJECTOS AI 5	56
TABELA 10 – PROJECTOS AI 6	57
TABELA 11 - PROJECTOS AI 7	57
TABELA 12 - PROJECTOS AI 8.....	58
TABELA 13 - MEDIDAS DE FINANCIAMENTO.....	59
TABELA 14 – FREQUÊNCIA DOS UTILIZADORES NOS EI POR GRUPOS ETÁRIOS (%).....	67
TABELA 15 – FREQUÊNCIA DOS UTILIZADORES NOS EI QUANTO À OCUPAÇÃO (%).....	67
TABELA 16 – CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DA AMRIA: ÁREA (KM ²) E POPULAÇÃO RESIDENTE (HM) - 2006	68
TABELA 17 – CARACTERIZAÇÃO DAS REGIÕES NUTS III: ÁREA (KM ²), POPULAÇÃO RESIDENTE (HM EM 2006) E IDC (1992).	69
TABELA 18 – RESULTADOS DOS ÍNDICES SINTÉTICOS – COMPETITIVIDADE	70
TABELA 19 – INDICADORES ESTATÍSTICOS.....	72
TABELA 20 – MEDIDAS REFERIDAS PELOS MONITORES PARA PROMOVER A INFO-INCLUSÃO.....	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – COBERTURA DA BANDA LARGA POR PAÍS	25
GRÁFICO 2 – % DE UTILIZADORES DE INTERNET EM 2007	27
GRÁFICO 3 – VARIAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO ORÇAMENTAL PARA PROGRAMAS DE INVESTIGAÇÃO	30
GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO ORÇAMENTAL DA UE PARA A SI.....	31
GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO ORÇAMENTAL REALIZADA POR AI.....	53
GRÁFICO 6 – NÚMERO DE UTILIZADORES DOS EI PAD – JAN 03 A SET 06	66
GRÁFICO 7 – PIB <i>PER CAPITA</i> DAS REGIÕES	73
GRÁFICO 8 – PIB <i>PER CAPITA</i> DA REGIÃO PS	73
GRÁFICO 9 – EMPRESAS – VARIAÇÃO DA PROPORÇÃO DE EMPREGO TOTAL EM ACTIVIDADES TIC	75
GRÁFICO 10 - COMÉRCIO INTERNACIONAL – VARIAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES	75
GRÁFICO 11 – SECTOR MONETÁRIO E FINANCEIRO – EVOLUÇÃO DO N. ° DE CAIXAS MULTIBANCO POR MUNICÍPIO	76
GRÁFICO 12 – CULTURA – EVOLUÇÃO DO TOTAL DAS DESPESAS DAS CM EM ACTIVIDADES CULTURAIS	77
GRÁFICO 13 – EDUCAÇÃO – VARIAÇÃO DO N.º DE ALUNOS MATRICULADOS NO ENSINO SECUNDÁRIO	78
GRÁFICO 14 – FINANÇAS AUTÁRQUICAS – VARIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS POR CADA 100 HABITANTES	80
GRÁFICO 15 – PROTECÇÃO SOCIAL – VARIAÇÃO DO TOTAL DE BENEFICIÁRIOS DE SUBSÍDIOS DE DESEMPREGO	81
GRÁFICO 16 – DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS À QUESTÃO.....	83
GRÁFICO 17 – DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS À QUESTÃO.....	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAD	Associação Aveiro Digital
AI	Área de Intervenção
AMRIA	Associação de Municípios da Ria
ARPA	<i>Advanced Research Projects Agency</i>
BM	Baixo Mondego
BV	Baixo Vouga
CACD	Consórcio Aveiro Cidade Digital
CEAD	Comissão Executiva Aveiro Digital
e.g.	(<i>exempli gratia</i>) por exemplo
EI	Espaços Internet
FAST	<i>Fast Forecasting and Assessment in the Field of Science and Technology</i>
IDC	Índice de Desenvolvimento Concelhio
INE	Instituto Nacional de Estatística
IP	<i>Inter-net-work Protocol</i>
MCT	Ministério da Ciência e da Tecnologia
NII	<i>National Information Infrastructure</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ONG	Organização Não Governamental
PACD	Programa Aveiro Cidade Digital
PAD	Programa Aveiro Digital
PL	Pinhal Litoral
POS	Programa Operacional para a Sociedade do Conhecimento
POSI	Programa Operacional para a Sociedade da Informação
PS	Península de Setúbal
RCTS	Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade
SI	Sociedade da Informação
TCP	<i>Transmission Control Protocol</i>
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UE	União Europeia
UMIC	Unidade de Missão Inovação e Conhecimento
www	<i>world wide web</i>

CAPÍTULO 1.

INTRODUÇÃO

Imagino que alguém poderia dizer: «Porque é que não me deixa em paz? Eu não quero saber nada da sua Internet, da sua civilização tecnológica, da sua sociedade em rede! A única coisa que quero é viver a minha vida!» Pois bem, se esse for o seu caso, tenho más notícias para si: mesmo que você não se relacione com as redes, as redes vão relacionar-se consigo. Enquanto quiser continuar a viver em sociedade, neste tempo e neste lugar, terá que lidar com a sociedade em rede.

Manuel Castells, *A Galáxia Internet*

1.1 – Nota Introdutória

As TIC transformaram-se, com o passar do tempo, numa parte integrante das sociedades, e mais precisamente do quotidiano de cada cidadão. Actualmente, o uso das TIC é imprescindível para muitas pessoas que pesquisam informação na Internet, enviam um e-mail ou simplesmente uma mensagem escrita para um telemóvel. As TIC surgem nas mais variadas formas, cada uma com a sua utilidade, mas todas com um objectivo comum: simplificar e facilitar as tarefas do dia-a-dia. Neste contexto, a sociedade moderna é apelidada de SI ou Era da Informação. Isto, tendo em conta as mudanças a nível económico, cultural, social e principalmente tecnológico que têm ocorrido e que permitiram a circulação de informação de uma forma que antes não era possível. Bell (1973: 25-6) refere o surgimento da tecnologia aliada à SI, num contexto pós-industrial, em que novos valores e novas exigências se erguem. As tendências sociais que se tem vindo a verificar em muitos países, relativas à SI são de: capitalismo e redes organizacionais. Além disso, verifica-se uma maior integração dos países, fomentada pelo fenómeno da globalização, por sua vez acentuado em grande parte pela evolução a nível tecnológico.

Discutir a SI é debater um tema muito actual, dinâmico e complexo. Desde 1975 – quando a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) referiu pela primeira vez o conceito de SI – que esta noção tem vindo a revestir-se de especial importância. Verifica-se um interesse crescente relativamente ao seu potencial na promoção do desenvolvimento nas cidades e mais concretamente na evolução pessoal de cada indivíduo como componente essencial da comunidade em que vive. Um dos principais objectivos consiste na preparação das pessoas para a «entrada» na Era da Informação. As oportunidades oferecidas pela SI são já reconhecidas por estudiosos como é o caso de Britton et al. (2004: 795-814) que enfatiza o facto das TIC aumentarem as oportunidades de transformação do trabalho, tornando-o mais flexível, facilitando a introdução de práticas como o emprego temporário ou o trabalho que é efectuado a partir de casa.

Mas, longe de ser um conceito que somente apresenta vantagens, a SI tem vindo a ser debatida, actualmente, como uma problemática que gera o seu grau de controvérsia entre estudiosos que apontam para as suas inúmeras potencialidades e outros que referem

factores menos positivos como a exclusão digital¹. Esta nova forma de exclusão leva a que existam segmentos da população que, por mais esforços dos governos no sentido de generalizar e promover a utilização dos novos mecanismos tecnológicos, permanecem à margem destas oportunidades. Diminuir o fosso entre aqueles que fazem uso destes mecanismos e os que não fazem é, nos nossos dias, uma estratégia a ter em conta pelos Estados de forma a assegurar a info-inclusão de todos os cidadãos, principalmente os grupos sociais mais desfavorecidos.

1.2 – Questão de Investigação

A temática que nos propomos abordar prende-se precisamente com a info-inclusão. As regiões e cidades constituem o ambiente privilegiado para desenvolver práticas de consciencialização relativas à SI e mais concretamente à utilização das TIC. A discussão do potencial da SI e principalmente das TIC no desenvolvimento local tem contribuído para a elaboração de estudos no sentido de procurar compreender os benefícios (ou não) da aplicação deste conceito e de tudo mais que lhe está inerente².

O Livro Verde para a SI – aprovado em 1997 no nosso país – referia várias propostas de acção destinadas à implantação sustentada da SI e elaboradas em concordância com determinados eixos de actuação. O Programa Cidades Digitais – lançado em 1998 – integrava-se no âmbito das medidas e acções em curso neste documento e tinha como objectivo o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida nas regiões.

No sentido de convergir com os objectivos traçados pela União Europeia (UE), os Programas criados e implementados localmente assumem especial relevo. Neste seguimento, propomo-nos analisar precisamente uma destas iniciativas locais, com raízes no Programa Cidades Digitais – o programa da cidade de Aveiro. Neste estudo focamos essencialmente a segunda fase deste programa, abrangendo o período 2003-2006 e a iniciativa dos EI junto da população. Tendo em conta a informação que existe acerca da aplicação deste Programa, pretende-se compreender mais especificamente o seu impacto na AMRIA onde foi implementado, principalmente a nível da info-inclusão. Por outras palavras, o objectivo é entender e avaliar as alterações que ocorreram nesta região, no

¹ Lyon (1992: 164) refere que, por exemplo, no Japão o conceito de SI foi plenamente incorporado por determinados grupos que procuravam mobilizar investimentos, e era visualizado como “um raio de esperança” na época de recessão. Castells, por outro lado, faz uma alusão ao fenómeno da exclusão digital no seu estudo acerca da Internet (2004: 288).

² O estudo elaborado por Lopes (2005) sobre a incidência do uso das TIC a nível local constitui um exemplo, assim como o documento sobre Cidades e Regiões Inteligentes de Xavier et al. (2004).

âmbito da aplicação do PAD, a vários níveis, tendo em conta a dimensão da info-inclusão e a importância dos EI.

1.3 – Âmbito do Estudo

O presente estudo surge no âmbito do Mestrado em Administração e Gestão Pública e propõe-se analisar o impacto do PAD que, por sua vez, aparece no contexto da promoção das TIC e desenvolvimento a nível local.

A Administração e Gestão Públicas procuram incessantemente novas formas de melhorar a prestação de serviços aos cidadãos, tentando responder atempadamente e com eficácia às necessidades destes. O uso de tecnologias, incorporadas numa sociedade moderna, que promovam a SI e o desenvolvimento das cidades, constitui uma oportunidade de melhoramento a todos os níveis e não só relativamente aos serviços do Estado. Habilitar os indivíduos com competências que se destinem a promover o desenvolvimento, melhorando a qualidade de vida, corresponde a uma mais valia para todos.

Na medida em que as oportunidades que advêm da SI e mais concretamente dos projectos digitais se destinam aos indivíduos que habitam as regiões, os estudos que procuram compreender o impacto destes nas populações são de grande importância. Descobrir e esbater barreiras, explorar novas abordagens e procurar soluções é vital para promover a SI a todos os níveis. Muito já se evoluiu no campo de estudo da SI, e muitas mais alterações estarão ainda por vir nesta sociedade dinâmica.

“...com a complexificação da existência humana e (...) aceleração do tempo emergentes da sociedade tecnológica globalizada, estamos em presença de mecanismos incompletos de representação, muitas vezes marginalizadores e excludores (...) de muitos grupos e minorias.”

(Patrocínio, 2004:16).

Explorar uma faceta da SI que, por vezes, cai no esquecimento – a info-inclusão – é uma forma de contribuir para a sugestão de novas estratégias e redesenho das já existentes.

1.4 – Objectivos de Investigação

Para compreender os impactos que ocorreram com a implementação do PAD, é importante uma análise que procure entender o seu contexto, os objectivos inicialmente traçados e aqueles que se conseguiram atingir. Procurámos descobrir até que ponto a

implementação do PAD contribuiu para alterar a realidade da região, tendo em conta os seus objectivos iniciais de auxílio ao desenvolvimento e crescimento económico. Assim sendo, analisamos primeiro o impacto a vários níveis na região e posteriormente referimos somente a nível da info-inclusão. Tendo isto em mente, enumeramos os objectivos de investigação e as respectivas questões na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Questões e objectivos do projecto de investigação

QUESTÕES	OBJECTIVOS DE INVESTIGAÇÃO
1) Qual o contexto e evolução do conceito da SI?	<ul style="list-style-type: none"> - Enumerar as principais etapas e tendências na evolução deste conceito; - Mencionar a agenda política europeia para a SI; - Referir algumas iniciativas europeias ligadas à info-inclusão.
2) Qual o contexto do PAD 2003-2006?	<ul style="list-style-type: none"> - Estudar o PAD tendo em conta o contexto nacional a nível da SI;
3) Qual o contributo do PAD para a promoção do desenvolvimento social, económico e cultural, a modernização dos serviços na Região AMRIA e a qualificação da população?	<ul style="list-style-type: none"> -Estudar dados estatísticos provenientes das entidades gestoras do Programa, bem como de outras entidades; -Estudar a evolução de determinados indicadores económicos, sociais e culturais no período 1999-2006; - Recolher informação através de entrevistas;
4) Avaliar o impacto do PAD 2003-2006, principalmente a nível da info-inclusão.	<ul style="list-style-type: none"> - Retirar conclusões com base na análise dos dados e indicadores estatísticos, e das entrevistas.

1.5 – Métodos de investigação utilizados

No sentido de medirmos o impacto do PAD na AMRIA, o principal método de investigação a que recorremos foi o estudo de caso, aliado às entrevistas, análise documental e análise de dados. Uma intensa pesquisa bibliográfica permitiu-nos compreender o conceito de SI, tendo por base estudos de vários autores abrangendo diferentes pontos de vista e contribuindo desta forma para adquirir noções essenciais ao tratamento da questão. Na análise de dados, incluímos os dados estatísticos relativos ao PAD 2003-2006, provenientes das entidades gestoras do Programa, bem como de entidades externas com elo de ligação ao programa. Além disto, procedemos à comparação de determinados indicadores económicos, sociais e culturais de cinco regiões com aspectos similares: Baixo Vouga (BV); Baixo Mondego (BM); Cávado; Pinhal Litoral (PL); e

Península de Setúbal (PS), procurando assim, evidenciar tendências ocorridas durante o período 1999-2006. Na medida em que, procurávamos explorar e avaliar o impacto deste programa na comunidade da AMRIA, a realização de entrevistas teve como alvo a Presidente da CEAD, os monitores que prestaram assistência aos cidadãos durante o PAD 2003-2006 nos EI e dois gestores de projectos das AI da Saúde e das Escolas.

1.6 – Limitações do Estudo

Existem várias dificuldades quando se pretende aferir o impacto de um programa local como é o caso do PAD. Num estudo em que o principal objectivo é avaliar a implementação de um projecto numa determinada região, um auxiliar precioso são as estatísticas locais, que nos permitem verificar uma determinada tendência no período em questão – neste caso 1999-2006. Além disso, também nos possibilita conhecer a realidade antes da implementação do PAD e o que se verificou após a sua introdução na AMRIA. Podemos referir que, a principal limitação deste estudo foi a falta de dados estatísticos relativos às várias dimensões da SI e à sua incidência a nível local, no âmbito das NUTS III. Neste sentido, pensamos que teria sido relevante estarem disponíveis dados relativos a indicadores mais específicos, em diferentes períodos temporais, para as NUTS III. Na **Tabela 2** referimos alguns, muitos já mencionados pelo INE nos Anuários Estatísticos para as NUTS II e outros por nós sugeridos.

Tabela 2 – Exemplos de indicadores estatísticos relativos à SI

INDICADORES	
Agregados domésticos com computador	Dados relativos à literacia digital <i>e.g.</i> : % de cidadãos com certificação em TIC; % de cidadãos com certificação em TIC por grupos etários e ocupação; % de população com formação em TIC por NUTS III.
Agregados domésticos com ligação à Internet	
N.º de indivíduos que utiliza um computador	
N.º de indivíduos que utiliza a Internet	N.º empresas com computador
Disponibilidade e cobertura de banda larga	N.º de empresas com ligação à Internet

A ausência de estatísticas disponíveis sobre estes e outros indicadores colocou-nos alguns limites e impossibilitou-nos de procedermos a uma análise mais profunda, relativamente à situação inicial e à posteriori. Ficou por avaliar mais claramente, qual foi o impacto na região, a nível de desenvolvimento e modernização, da criação de muitos dos produtos e serviços para as oito AI.

As diferenças existentes entre as várias freguesias que compõem a AMRIA também constituem uma limitação deste estudo, na medida em que analisámos um conjunto de freguesias que têm características económicas, sociais e geográficas diversas, o que

certamente influenciou as respostas dos monitores, confrontados com uma realidade diferente de freguesia para freguesia. Por ultimo, importa referir que desconhecemos os impactos do PAD a nível da AI3, na medida em que não recebemos as respostas ao guião enviado para o respectivo gestor de projectos. No entanto, apesar das limitações, este documento procura pautar pela originalidade da temática, ao tentar avaliar o impacto de um Programa relacionado com a SI a nível local e contribuir assim, de forma modesta, para o debate da questão da SI e da info-inclusão nas regiões.

1.7 - Resumo dos Resultados

Ao procurarmos avaliar o impacto do PAD na AMRIA, principalmente a nível da info-inclusão recorreremos a dados estatísticos relacionados com o programa, indicadores económicos, sociais e culturais para as regiões, e entrevistas a monitores, CEAD e gestor de projectos.

Sumariando os resultados obtidos neste estudo podemos referir com base nos dados estatísticos do PAD, que os EI foram tendo uma importância crescente junto dos cidadãos, proporcionando vários serviços ligados às TIC, no sentido de qualificar e principalmente familiarizar a população com o computador e a Internet.

Da análise da evolução dos indicadores estatísticos obtidos para o período 1999-2006, não conseguimos retirar nenhuma conclusão directamente relacionada com o impacto do PAD na região. A comparação do BV com as outras regiões, a nível dos indicadores, não revelou nada de concreto para a presente questão de investigação.

Das respostas obtidas através dos monitores, CEAD e gestor, salientamos uma vez mais a importância dos EI junto das populações. Concluimos que a avaliação do impacto do PAD na AMRIA pela CEAD, monitores e gestor de projectos é positiva, principalmente a nível da info-inclusão. De acordo com estas fontes, para tal contribuiu a criação de vários produtos e serviços especialmente para a AI6 – Solidariedade Social, bem como a abertura dos EI na região. Concluimos também, que existem diversos factores que contribuem para o acentuar da exclusão digital, embora sejam diferentes de freguesia para freguesia. Verificámos que os EI no âmbito do PAD constituíram uma medida muito importante para procurar assegurar a info-inclusão.

1.8 - Estrutura da Dissertação

A estrutura deste estudo divide-se em seis capítulos. O presente capítulo dedicamos à questão de investigação, âmbito do estudo, objectivos de investigação, métodos utilizados, àquelas que nos pareceram as limitações deste documento e aos resultados obtidos.

O segundo capítulo refere-se ao enquadramento teórico. Numa primeira fase procedemos a uma apresentação de teorias e definição de conceitos relativos à SI e à Info-Inclusão, a evolução e a emergência da sociedade em rede. Procedemos a uma abordagem sumária dos impactos das TIC e a uma breve descrição das tendências a nível global. Numa segunda etapa, referimos a info-inclusão no âmbito das regiões e a agenda política europeia para a SI a nível geral.

No terceiro capítulo referimos e explicamos as técnicas de investigação adoptadas no âmbito deste estudo: o estudo de caso, aliado à análise documental, análise de dados estatísticos e entrevistas. Referimos de modo mais pormenorizado as entrevistas, mencionando a importância do guião, como foi efectuada a recolha de dados e a redução dos mesmos.

O quarto capítulo diz respeito a uma descrição e contextualização do PAD. Começamos por referir o Programa Aveiro Cidade Digital (PACD) e em seguida o PAD 2003-2006, mencionando o modo de gestão do programa e a sua dimensão social – a info-inclusão. Referimos o projecto *Agir para Ligar 2007*, destinado à qualificação da população, e procedemos a uma descrição da região da AMRIA.

Iniciamos o capítulo cinco com uma referência a dados estatísticos do PAD 2003-2006 relativos aos EI. Seguidamente, apresentamos uma breve caracterização das cinco regiões em estudo e analisamos a evolução dos indicadores estatísticos para as NUTS III. Seguidamente, referimos os resultados obtidos para as entrevistas dos monitores dos EI. Tendo em conta os resultados destas entrevistas, da entrevista à CEAD e gestor, tentamos chegar a conclusões relativamente ao impacto do PAD na AMRIA, procedendo seguidamente a uma avaliação. A seguir, referimos a info-inclusão no contexto da AMRIA e procuramos abordar quais os potenciais factores de exclusão digital nesta região.

Por último, no capítulo seis, sumariamos as principais conclusões deste documento, algumas contribuições da dissertação e perspectivas de trabalho futuro.

CAPÍTULO 2.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Diz-se que velhas e reputadas instituições sociais e estilos de vida estão a passar por uma profunda transformação. Compras sem dinheiro sonante a partir do domicílio, trabalho em casa, indústria robotizada, escritórios automatizados, edição electrónica, emissões televisivas directas via satélite...

David Lyon, *A Sociedade da Informação*

2.1 – A Sociedade da Informação

Não existem dúvidas que as sociedades modernas têm sido palco de mudanças a vários níveis. O que actualmente apelidamos de SI é uma das evoluções mais importantes que tem vindo a ocorrer. Existem inúmeras abordagens por parte de vários autores a este conceito muitíssimo abrangente. Lyon (1992: 19) evidencia dois tipos de estudos sobre a SI: por um lado o ponto de vista que enfatiza os benefícios das mudanças sociais que se verificaram com a implementação das TIC e por outro, o ponto de vista que considera a SI como uma problemática que deve ser analisada de forma cautelosa. Neste contexto, inclinamo-nos mais para o segundo ponto de vista³, considerando a SI como um tema problemático e enfatizando aspectos como por exemplo a desigualdade de oportunidades a nível digital por parte de grupos sociais desfavorecidos.

Como refere Lyon (1992: Prefácio) as TIC acarretam consequências sociais que devem ser tratadas como factores relevantes. Este autor diz-nos ainda que, a visão optimista enfatizada por alguns estudiosos, relativa aos benefícios sociais das TIC poderá constituir um “*factor de distração*” no que respeita a questões como a exclusão digital.

A abordagem de Castells (2003: 438) enfatiza os elementos principais da estrutura social da Era da Informação: a globalização; o reestruturar do capitalismo que tem conduzido a um processo de profundas modificações, caracterizado por uma maior flexibilidade na gestão e uma descentralização nas organizações; a formação de redes organizacionais, que tem vindo a criar novas formas e novos canais de comunicação; e a cultura da realidade virtual. De acordo com este autor, a Era da Informação consiste numa estrutura social organizada em torno da informação, alimentada em grande parte pelo desenvolvimento de tecnologias que têm vindo a moldar as sociedades.

Quando se discute a revolução tecnológica, discute-se o surgimento de um novo paradigma centrado em mecanismos tecnológicos – as TICs. Para Castells (1996: 32) o que caracteriza esta revolução é a aplicação do conhecimento e da informação para a geração de novo conhecimento e processamento de mais informação.

Webster (2003: 8-20) diz-nos que estamos perante várias definições de SI: tecnológica, económica, ocupacional, espacial e cultural. A definição tecnológica

³ Embora reconhecendo todas as vantagens e oportunidades que se têm vindo a verificar da SI.

incorpora as TIC como o indicador mais visível da Era da Informação. O impacto da grande quantidade de inovações tecnológicas na sociedade tem vindo a conduzir ao redesenho do mundo social⁴. A capacidade dos computadores de transformar as comunicações, a sua crescente difusão e o rápido aumento da Internet, com a sua aptidão de promoção da economia e educação, têm contribuído para estimular ainda mais o debate acerca deste tema. A integração dos países e a difusão da informação de uma forma rápida levam a que muitos estudiosos considerem que as TIC constituem o maior indicador da SI (Webster, 2003: 10-11).

Relativamente à definição económica, Webster diz-nos que esta enfatiza o aumento do valor económico das actividades informativas. A circulação da informação de uma forma livre, propicia o crescimento económico contribuindo por exemplo para uma maior competitividade entre os diferentes agentes económicos. A compreensão e quantificação do significado económico da informação é muito importante, quando se procura entender as mudanças que as sociedades atravessam e das quais a crescente integração das economias é um exemplo⁵.

A definição ocupacional sugere que na actual SI a maior parte dos postos de trabalho concentra-se no «trabalho de informação», ou seja, verifica-se um declínio de postos de trabalho relativos à manufactura e um aumento do número de postos relativos ao sector dos serviços⁶ ou *white-collar work*.

Na definição espacial, enfatizam-se as redes de informação e o seu papel na organização social. A importância das ligações entre cidades, regiões, escritórios, a chamada *aldeia global*⁷ e das redes, que se encontram a todos os níveis e constituem uma importante característica das actuais sociedades.

⁴ Os estudos de Alvin Toffler (1980) sugerem a existência, com o passar do tempo, de três ondas de inovação tecnológica: em primeiro lugar a revolução agrícola; em seguida a revolução industrial; e por fim a revolução da informação (Webster: 2003).

⁵ Webster (2003: 12) referencia os estudos de Porat (1978) e Machlup (1962) relativos à questão da economia e da informação.

⁶ O conhecido sector terciário que tem vindo a aumentar de importância com o passar do tempo, empregando cada vez mais população. No nosso país este sector cresceu de forma significativa em detrimento dos outros sectores. De acordo com dados do INE, o peso dos serviços na economia portuguesa aumentou cerca de 50% em 30 anos www.ine.pt [Consulta realizada em 2008-02-13].

⁷ O conceito de *aldeia global* pode associar-se à máxima «o mundo está a ficar mais pequeno». Estes termos dizem respeito à Era em que vivemos caracterizada pelo enorme volume de informação que dispomos acerca das pessoas e das suas culturas, bem como por um acesso mais rápido e fácil à informação (Herring, 2001:VII).

Por fim, a última definição – cultural – evidencia exemplos bem conhecidos como a televisão, os computadores e mais especificamente a Internet. Os *media* apresentam-nos diariamente uma quantidade infindável de mensagens às quais podemos ou não responder. As actuais gerações encontram-se muito mais informadas do que as anteriores a nível cultural. Como refere Webster:

“Existimos num ambiente saturado pelos *media* que significa que a vida é sobre simbolismo, sobre dar e receber – ou tentar trocar e resistir à recepção – as mensagens sobre nós e os outros. É pelo conhecimento desta explosão de significado, que muitos escritores concebem a nossa entrada na SI.”

Webster (2003: 18)

No que concerne às definições apresentadas, Webster refere que todas apresentam em comum a imprecisão e são pouco desenvolvidas. Além disso, refere que estas noções nos dizem pouco sobre a identificação e distinção da SI. Entretanto, todas apresentam aspectos importantes, particularmente a definição tecnológica que constitui um vector muito importante da SI.

A junção de elementos presentes nestas definições contribui para explicar a sociedade em que vivemos, pautada pela crescente utilização das TIC, que potenciam uma maior circulação de informação, aumentando a competitividade, auxiliando o crescimento económico, uniformizando aspectos económicos à escala global – globalização – criando redes que interligam cada vez mais as regiões e passando mensagens que difundem uma cultura que se rege pela informação. A informação é, deste modo, o principal componente da organização social (Castells, 1996: 477).

Embora o conceito de SI seja difícil de explicar ou mesmo de definir, pelas variadas noções que abrange, não podíamos deixar de o fazer no âmbito deste estudo. Podemos dizer que é um fenómeno global (Lyon, 1992: 15), porque a informatização de processos intensificou-se. Isto, apesar dos países mais ricos se encontrarem mais avançados relativamente aos países mais pobres. Lyon refere que a noção de SI não é um fenómeno somente dos países desenvolvidos, pois as consequências do desenvolvimento das TIC estendem-se para além das fronteiras das sociedades industrializadas. Ainda neste âmbito, Lopes (2005: 33-34) expõe o conceito de SI entendido como uma sociedade em que a informação se encontra no centro de todos os processos e em que este mesmo recurso se transforma em algo de cariz produtivo. Esta sociedade caracteriza-se por “...um elevado

grau de conexão e mobilidade e por fortes tendências de convergência, nomeadamente tecnológica.” A importância do conhecimento conduz ao objectivo de uma Sociedade do Conhecimento, em que o acesso à informação e a transformação desta resulta em acções produtivas, o que por si só consiste numa condição fundamental para potenciar o desenvolvimento e o crescimento económico.

Numa vertente mais tecnológica, a definição de Ribeiro et al. (2005: 26) refere a SI como uma noção utilizada na caracterização de uma sociedade ou economia que retira o máximo partido das TIC. Na SI actual, de acordo com estes autores, os cidadãos aproveitam as oportunidades dos mecanismos tecnológicos em todos os aspectos das suas vidas: no emprego, em casa e em actividades de lazer. Tendo em conta aquilo que vimos, podemos referir que a SI tem como principal elemento caracterizador, o redesenho das sociedades modernas a todos os níveis:

- Forte ligação entre os agentes económicos;
- Surgimento de uma nova cultura;
- Ênfase no conhecimento;
- A informação é o principal recurso e difunde-se de forma rápida;
- Sociedade dinâmica e complexa;
- Ênfase das redes.

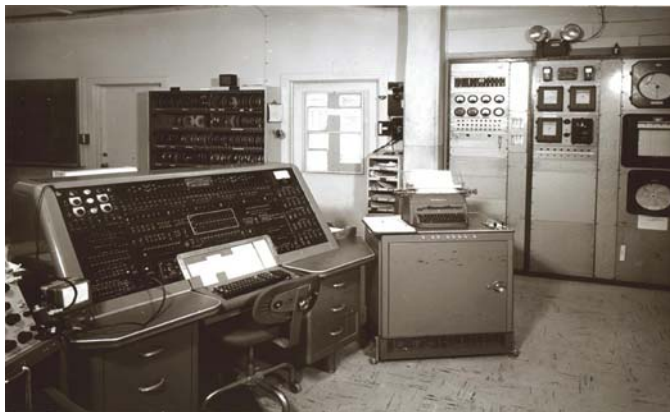
2.1.1 – Principais etapas na evolução do conceito

A Era da Informação reveste-se de especial importância pelo profundo impacto que a evolução no seu contexto tem tido nas sociedades modernas. O desenvolvimento deste conceito remonta já há algum tempo. Lyon (1992: 2) afirma que o conceito de SI tem raízes na literatura do “*pós-industrialismo*”, uma noção em voga nas décadas de 60 e 70, e segundo a qual se verificava o fim da era capitalista industrial e o surgimento de uma sociedade que se caracterizava essencialmente pela importância do sector dos serviços. Bell (1973: 25-8) referia que a SI estava a desenvolver-se no contexto do pós-industrialismo e previa o desenvolvimento de uma sociedade baseada nas telecomunicações⁸.

⁸ Mecanismos que tratam da difusão (transmissão de um sinal para qualquer destino interessado), transmissão directa (envio de uma mensagem de um ponto para o outro) e multitransmissão (envio de uma mensagem para um número limitado de receptores) (Dodd, 1997: 10).

Sumariamos na **Tabela 3** os principais passos que nos levam a discutir na actualidade o conceito de SI. Em 1951, surge o primeiro computador com fins não militares – o UNIVAC I⁹ (ver **Figura 1**).

Figura 1 – LLNL Univac



Fonte: <http://www.computer-history.info/>

Numa fase seguinte, em 1975, a OCDE referiu a noção de SI pela primeira vez. Dois anos depois, ocorreu no Senado Americano a audição sobre a Idade da Informação. Em 1979, o Conselho de Ministros da Comunidade Europeia adoptou este mesmo conceito e tornou-o a palavra-chave de um programa experimental – *Fast Forecasting and Assessment in the Field of Science and Technology* (FAST). De acordo com Dias (2006: 10) o *White Paper on Growth, competitiveness and employment* de 1993 mencionava a importância de desenvolver uma infra-estrutura europeia de informação no sentido de promover o crescimento económico e a competitividade. Neste mesmo ano, o Conselho Europeu aponta o caminho para a SI e defende a necessidade de repensar os direitos de propriedade intelectual, segurança e privacidade. No ano seguinte, o discurso do Vice-Presidente Al Gore defende as vantagens a todos os níveis de uma Infra-Estrutura Global de Informação. O *National Information Infrastructure* (NII), sob a administração Clinton, propunha uma rede pública e privada de comunicações que promovia serviços interactivos no sentido de partilhar informação. Como resposta ao documento americano, em 1994, surge o *Bangeman Report* sobre a SI, que levantava questões importantes como o financiamento da SI. No ano de 1995, realiza-se a Conferência Ministerial sobre a SI do

⁹ O Univac era uma máquina decimal, que possuía 100 palavras em cada unidade de memória, o que perfazia um total de 1000 palavras <http://www.computer-history.info/> [Consulta realizada em 2008-01-28].

G7 e membros da Comissão Europeia e por esta ocasião é lançado o site da UE¹⁰. Nesta altura, enfatiza-se a importância da Era da Informação, a partilha de informação e a cooperação entre países.

Tabela 3 – Alguns passos importantes na evolução do conceito SI

1951	Primeiro computador com fins não militares (Univac I).
1975	OCDE: refere o conceito de SI pela primeira vez.
1977	Primeira audição do Comité para as Relações Externas do Senado Americano sobre a Idade da Informação.
1977	IBM: Campanha – “ <i>Informação: há um entendimento crescente de que este é o nome da idade em que vivemos</i> ”.
1979	Conselho de Ministros da Comunidade Europeia – programa <i>Fast</i> .
1980	Conselho Europeu: adopta linhas de orientação da privacidade e dos fluxos de dados pessoais transfronteiriços.
1993	- Conselho Europeu: necessidade de repensar os direitos de propriedade intelectual, segurança e privacidade na SI; - <i>White Paper on Growth, competitiveness and employment</i> ;
1994	- Discurso do Vice-Presidente Al Gore; <i>III</i> ; - <i>Europe’s way to the information society, An action plan</i> ; - <i>Bangeman Report</i> .
1995	Conferência Ministerial sobre a SI do G7 e membros da Comissão Europeia em Bruxelas.
1996	- <i>Telecommunications Act</i> (EUA); - <i>Information Society: From Corfu to Dublin – The new emerging priorities</i> (UE).
1997	Portugal: Livro Verde para a SI.
1999	Plano de Acção eEurope.
2000	Plano de Acção eEurope 2002.
2002	Plano de Acção eEurope 2005.
2005	Programa i2010 – Sociedade Europeia da Informação para 2010.

Fonte: Adaptado de Xavier et al. (2004: 24) e Berleur e Galand (2005: 37-66).

Dois anos depois, é aprovado no nosso país o Livro Verde para a SI, onde se reconhece que a SI pode potenciar uma melhoria do bem-estar aos cidadãos, um Estado mais aberto, uma inovação no ensino e na formação profissional, o acesso ao saber, o desenvolvimento de novas actividades económicas e o aumento da oferta de emprego. Em 1999, é iniciado o Plano *eEurope* e em 2000, é anunciado pelo Conselho Europeu o Plano de Acção *eEurope* 2002, que é actualizado em 2002, transformando-se no Plano de Acção *eEurope* 2005. Este plano identificava um conjunto de estratégias a adoptar pelos Estados-membros, bem como as áreas-chave a intervir no sentido de responder de forma positiva

¹⁰ <http://europa.eu/> [Consulta realizada em 2007-12-13]

aos desafios lançados pela SI. E, por fim, em 2005, é lançado o Programa i2010 para a Sociedade Europeia da Informação sobre o qual falaremos mais pormenorizadamente adiante, e que define orientações políticas para a SI, visando um incentivo ao conhecimento e à inovação para apoio ao crescimento económico e criação de maior número de postos de trabalho.

2.1.2 – A emergência da Sociedade em Rede

A presença de redes nos mais variados domínios, como por exemplo nas organizações, tem assumido especial destaque no panorama actual. Por redes, Castells (2004: 15) entende uma forma antiga de actividade humana interligada, com uma estrutura aberta, capaz de se expandir sem limites. Dodd (1997: 106) entende que uma rede se caracteriza por várias linhas de comunicação entre um número de computadores. Actualmente, uma grande parte das redes é *wireless*¹¹ e permitem, de igual forma, que utilizadores de diferentes computadores partilhem informação. Na actualidade, uma sociedade que apresenta por base as redes é caracterizada por um forte dinamismo, por um sistema interligado e aberto à inovação. Uma arquitectura aberta tem como meta disponibilizar uma flexibilidade de métodos de trabalho ao utilizador de um computador (Dodd, 1997: 134). Na Era da Informação muitas linhas de actuação e vários procedimentos estão organizados e interligados através de redes¹². Esta interligação crescente leva-nos a falar da Sociedade em Rede, onde a comunicação é um vector decisivo. Esta sociedade caracteriza-se por:

¹¹ O termo Wireless pode referir-se a tecnologias WAP, Wi-Fi e Wireless Lan. O documento sobre a SI em Portugal de 2007 (INE, 2007: 36) apresenta as definições destes termos. Por WAP (*Wireless Application Protocol*), este estudo entende o protocolo de aplicações que utilizam comunicações sem fios. A tecnologia Wi-Fi (*Wireless Fidelity*) consiste num conjunto de tecnologias de comunicação rádio que permite o acesso à rede em pontos de acesso públicos (*Hotspots*). A tecnologia *Wireless Lan* é uma rede sem fios, através da qual os computadores comunicam.

¹² Um exemplo de um movimento social que se organizou recorrendo a redes e à Internet, foi o movimento zapatista na década de 90, em Chiapas (México), inspirado na luta de Emiliano Zapata contra o regime de Porfírio Díaz e chamando atenção das pessoas para a sua causa com uma petição de apoio, que utilizava as redes electrónicas de faxes e a Internet e se interligava com os meios de comunicação. A rede electrónica de solidariedade era baseada na Internet, sem fins lucrativos e era apoiada por uma ONG (Castells, 2004: 168-9). Outro exemplo dado por este mesmo autor é o movimento político/ espiritual chinês – Falun Gong – composto por milhões de pessoas que se opuseram ao partido comunista. O líder do movimento – Li Hongzhi – residia em Nova Iorque, mas mantinha o contacto através da Internet com uma vasta rede de seguidores.

“...uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na micro electrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir do conhecimento acumulado nos nós dessas redes.”

Castells e Cardoso (ORGs) (2006: 20)

Neste contexto, o sector público desempenha um papel importante, na medida em que serve como molde para a sociedade em rede. O Estado detém uma grande responsabilidade na criação, implementação e promoção de tecnologias e redes informacionais que se destinem a assegurar o bem-estar dos cidadãos e a protecção das populações em áreas como a justiça, a educação, a saúde e o emprego. A reforma deste sector serve como guia aos restantes agentes (Castells e Cardoso (ORGs) 2006: 27).

As redes constituem elementos apropriados na promoção de uma economia capitalista baseada na inovação, globalização, descentralização e flexibilidade (Castells, 1996: 471). A tecnologia é uma condição importante no surgimento de uma organização social que tem por base as redes. Neste contexto de interligação das sociedades a Internet tem vindo a assumir especial importância, sendo reconhecida como meio de comunicação global essencial, na medida em que a actividade dos indivíduos que compõem a sociedade se baseia na comunicação. O aparecimento da Internet tem vindo a transformar a forma como se comunica e interage a nível mundial¹³. Castells (2004: 17) refere que as principais actividades económicas, sociais, políticas e culturais estão a estruturar-se através da Internet e de várias redes informáticas.

2.1.2.1 – A Internet

A Internet constitui um mecanismo tecnológico importante de interligação em qualquer parte do Mundo e capaz de difundir um enorme volume de informação que antes não era possível. Socorrendo-nos das abordagens de Slevin (2003: 28-34) e Castells (2004: 26-52) relativamente ao surgimento da Internet, podemos começar por referir que este mecanismo surgiu com uma rede de computadores – a ARPANET – estabelecida pela *Advanced Research Projects Agency* (ARPA) em 1969. A ARPA consistia numa agência de projectos de investigação americana, que tinha como objectivo procurar assegurar a

¹³ A referência de estudos relativos aos impactos sociais da Internet evidencia um padrão de redução na interacção pessoal, bem como uma perda de ligação com o meio social de utilizadores intensivos da Internet. Um estudo de Kraut et al. (1998) a 169 famílias associa a intensidade no uso de Internet a uma descida do grau de comunicação entre os membros da família residentes na mesma casa e um aumento da depressão e da solidão (Castells, 2004: 153).

superioridade tecnológica militar sobre a antiga União Soviética. Uma demonstração pública da ARPANET teve lugar durante a primeira conferência sobre a comunicação em Washington no ano de 1972.

Com o objectivo de estabelecer uma rede informática interactiva, o *Information Processing Techniques Office* (IPTO) baseou-se numa nova tecnologia de transmissão de telecomunicações – o *packet-switching*. Pretendia-se uma rede de comunicação flexível e descentralizada com o propósito de construir um sistema de comunicações que resistisse a um eventual ataque nuclear.

Numa fase seguinte, possibilitou-se a ligação da ARPANET a outras redes de computadores – PRNET e SATNET. Em 1973¹⁴, foi elaborado um estudo onde se esboçava a arquitectura básica da Internet. O protocolo de transmissão – *Transmission Control Protocol* (TCP) – foi desenhado e posteriormente dividido em duas partes com o protocolo *Inter-net-work Protocol* (IP), o que originou o protocolo TCP/ IP (um dos protocolos sobre os quais opera a Internet). Em 1975, a ARPANET foi transferida para a Agência de Comunicação e Defesa, traçando como objectivo uma maior facilidade de comunicação entre computadores militares de várias divisões.

No ano de 1983, o Departamento de Defesa criou a rede MIL-NET, destinada a fins militares e a ARPANET converteu-se em ARPA-INTERNET destinando-se em exclusivo a projectos de investigação. Um ano depois, a *National Science Foundation* nos EUA criou a sua própria rede informática de comunicações – NSFNET. No ano de 1990 a ARPANET foi desactivada e neste mesmo período foi criado o programa navegador/ editor – *browser*. Em 1990, de acordo com Slevin (2003: 37), a *world wide web* (www) foi desenvolvida a partir de uma aplicação criada por Tim Berners-Lee e Robert Cailliau, e apresentada no *European Laboratory for Particle Physics* na Suíça.

Quando em 1995 a NSFNET terminou, possibilitou a utilização privada da Internet e uma série de *Internet Service Providers* que, fornecendo serviços, construíram as suas próprias redes, criando ligações de acesso próprias. A partir deste ponto, a Internet difundiu-se mais rapidamente. No mesmo ano, foi divulgado o software *Navigator* com fins educativos, o que levou a Microsoft a incluir no seu software *Windows 95* o seu próprio navegador – *Internet Explorer*.

¹⁴ Neste mesmo ano, numa Conferência em Brighton, foram enviados dados por satélite e depois por cabo via Universidade de Londres (Slevin, 2003: 31).

Castells (2004: 33) refere que em meados dos anos 90, a Internet estava privatizada e com uma arquitectura aberta, permitindo a ligação em rede de todas as redes informáticas, a partir de qualquer localização geográfica. Uma das actividades mais populares em rede era e é o correio electrónico¹⁵. Este autor diz-nos ainda que aquilo que possibilitou a difusão da Internet a nível mundial foi a *www*¹⁶.

Na Europa, de acordo com Castells (2004: 39-40), o esboço da tecnologia *packet-switching* foi desenvolvido por centros de investigação de carácter público como *e.g.* o *Physical National Laboratory* situado na Grã-Bretanha. De acordo com este autor, a Internet não surgiu no mundo empresarial, mas sim pelo trabalho de investigação de várias instituições governamentais, universidades e outros centros de investigação.

2.1.3 – O Impacto das TIC: uma perspectiva global

A evolução a nível tecnológico originou um profundo reajustamento na sociedade criando novos hábitos nos cidadãos como, por exemplo, a consulta de um site na Internet. Se à algum tempo atrás a informática era cara, inacessível às massas e apenas propriedade de alguns, actualmente o desenvolvimento das tecnologias e a sua difusão, de uma forma acelerada, permitiram o acesso de muitas pessoas às TIC. Neves (2002: 62) diz-nos que quando abordamos o tema TIC, nos referimos a tecnologias que passam pela computação, redes (Internet/ Intranet), bases de dados e sistemas de automação.

De uma forma sumária, as TIC permitiram um reajustamento e desenvolvimento em muitos domínios da sociedade moderna. Difundiram-se hábitos, criaram-se práticas, modificaram-se atitudes. A nível económico, o desenvolvimento tecnológico tem vindo a possibilitar um maior número de trocas entre os diversos agentes, uma maior integração entre países, e um aumento da competitividade nos mercados, potenciada pelo fenómeno da globalização. A nível social, as TIC têm contribuído para enfatizar uma nova forma de comunicação entre os indivíduos independentemente da sua localização geográfica. Os avanços que se verificaram e a sua aplicação possibilitaram uma maior interligação entre pessoas separadas por enormes distâncias geográficas. Discute-se o individualismo e uma nova forma de interacção social, que coloca o computador como intermediário entre dois

¹⁵ Aplicação criada por Ray Tomlinson em 1970.

¹⁶ Tim Berners-Lee na sua obra acerca do desenvolvimento da Web (Berners-Lee, 1999: 2) refere que “*The Web resulted from many influences on my mind, half-formed thoughts, disparate conversations, and seemingly disconnected experiments. I pieced it together as I pursued my regular work and personal life. I articulate the vision, wrote the first Web programs, and came up with the now pervasive acronyms URL (then UDI), HTTP, HTML, and of course, WW W*”.

indivíduos. A nível cultural, assiste-se à difusão de mensagens pelos inúmeros meios de comunicação, que fazem chegar até nós um número infindável de mensagens, que por sua vez moldam os nossos comportamentos e acções, criando gerações que possuem um elevado grau de acesso a volumes de informação.

No âmbito dos impactos provocados pelas TIC nas sociedades, Vala et al. (1994: 140) refere que o exemplo mais proeminente das TIC nas organizações e na sociedade, de uma forma geral, são as várias aplicações utilizadas, e enfatiza a acessibilidade, a precisão da informação e a sua rapidez.¹⁷

Dados do relatório do Instituto Nacional de Estatística (INE) – A SI em Portugal 2006 – referem que, no período 2004-2006, existiu um aumento na percentagem de agregados domésticos com computador, de 54% para 62%, nos 25 países da UE. Esta tendência de crescimento também se verificou no número de utilizadores de computador, que apresentava no mesmo período um aumento de 55% para 61%. Em Portugal, de acordo com o INE, o número total de clientes¹⁸ do serviço de acesso à Internet sofreu um aumento acentuado entre 2001 e o primeiro semestre de 2006, passando de 467 para 1553 milhares de clientes.

2.1.4 – Tendências Globais a nível da SI

Existem vários aspectos que têm sido cada vez mais evidentes à medida que se estuda e analisa o conceito de SI. No que concerne à evolução e ao dinamismo que tem vindo a caracterizar as sociedades que aplicam e tiram partido das oportunidades tecnológicas, evidenciaram-se e ainda se evidenciam, determinadas tendências. Castells e Himanen referem nomeadamente¹⁹:

- Aumento da competitividade internacional: competição por investimentos e trabalho qualificado;

¹⁷ A abordagem presente neste ponto procurou sumariar e enfatizar os aspectos mais relevantes e positivos ou não, do impacto das TIC, enquanto um vector muito importante da SI. Não se pretende enveredar pelo primeiro ponto de vista referido por Lyon que mencionámos anteriormente. No entanto, consideramos inegável a importância e o impacto profundos que estes mecanismos têm tido nas sociedades.

¹⁸ O total de clientes inclui residenciais e não residenciais. Distingue-se ainda entre clientes com acesso ADSL, com acesso modem por cabo e com acesso dial-up.

¹⁹ (Castells, 2000a, 2000b, 2004; Himanen 2001, 2004b; Castells e Himanen 2002) in Castells e Cardoso (ORGs) (2006: 348-50).

- Nova divisão global do trabalho: deslocação da produção para países com mão-de-obra mais barata²⁰;
- Envelhecimento da população: uma tendência que se tem vindo a verificar na Europa, bem como noutras regiões do Mundo, o que acarreta problemas para os governos²¹;
- A segunda fase da SI: na primeira fase enfatizou-se o desenvolvimento da tecnologia como as conexões de rede. Numa segunda fase, será dada grande importância à mudança na forma como trabalhamos;
- A ascensão de indústrias culturais: expansão da “economia de informação”²²;
- Concentração Regional;
- Uma divisão global mais profunda: a manter-se o cenário actual, situações de desigualdade a nível da riqueza das populações poderão agravar-se.

Neste contexto, Himanen (2006: 350) diz-nos que, tendo em conta uma perspectiva geográfica, pode afirmar-se que a competição a nível mundial é conduzida por três regiões principais: os EUA, a Ásia e a Europa. A nível global este autor refere que a Europa se encontra em desvantagem. Os EUA são responsáveis por um terço da economia mundial, metade do investimento e trabalho de desenvolvimento efectuado no mundo. A produção e mercados estão a deslocar-se para a Ásia. O fosso entre ricos e pobres tem vindo a aumentar e estes estão a distanciar-se cada vez mais dos países mais avançados (ver **Figura 2**).

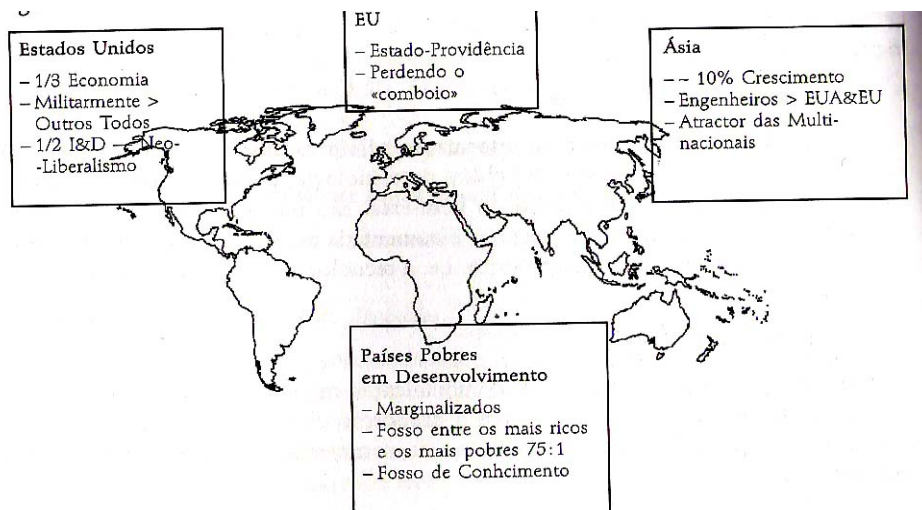
Em linha com as tendências apontadas por Castells e Himanen, Raposo e Mealha (2004: 118) apresentam as tendências derivadas do surgimento e evolução da SI (ver **Figura 3**). Estes autores enfatizam a necessidade da criação de sistemas que assegurem condições de acessibilidade a todos os cidadãos, procurando responder à crescente presença dos computadores, que aumentam a funcionalidade dos processos, e às competências que os utilizadores possuem, bem como a relação entre estes e as TIC.

²⁰ A China e a Índia, constituem exemplos de países em ascensão e outros como a Indonésia, Paquistão, Rússia e Brasil estão a emergir (Himanen, 2006: 348).

²¹ Onofri (2004: Preface) refere três aspectos fulcrais no que concerne à problemática do envelhecimento da população: problemas macroeconómicos relativos ao declínio da população activa; problemas nos sistemas de saúde (maiores encargos com a saúde dos idosos) e no mercado de trabalho (maior competição entre trabalhadores mais jovens; empregabilidade de pessoas idosas).

²² Economia da informação, que tem por base o crescimento e a produtividade baseados na inovação.

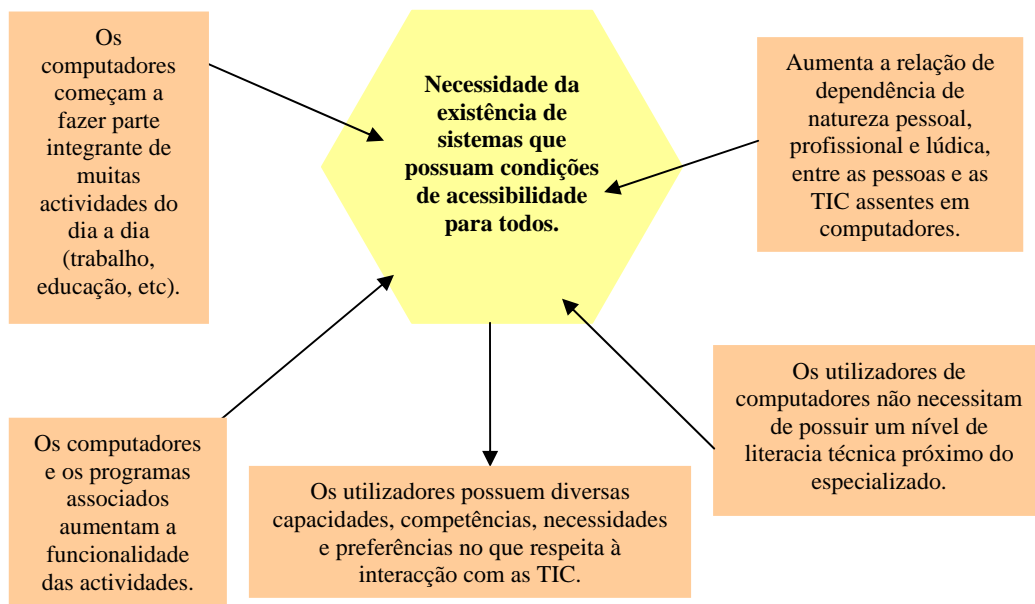
Figura 2 - Cenários de Desenvolvimento



Fonte: Himanen (2006: 350).

A criação de tecnologia, só constituirá um elemento fundamental no desenvolvimento quando combinado com alterações profundas nas diversas estruturas das sociedades.

Figura 3 – Tendências derivadas do aparecimento e evolução da SI



Fonte: Mealha e Raposo (2004: 118).

Como anteriormente referimos, a presença das TIC na SI coloca variadíssimas questões às populações e em especial aos governos que têm de apresentar e definir estratégias, que permitam aos cidadãos utilizar estes mecanismos tecnológicos, bem como maximizar o seu potencial.

2.2 – A Info-Inclusão

A máxima – “*Towards an Information Society for All*”²³ – tem actualmente, uma grande importância nas sociedades, onde determinados grupos sociais são excluídos do contacto com as tecnologias. Em sociedades que se caracterizam pelo surgimento de uma nova ordem económica, que por sua vez se exprime pela integração dos seus agentes e por um redesenho de processos, acompanhar a evolução e as alterações que tem vindo a ocorrer é uma tarefa difícil. O surgimento da chamada Era da Informação acarretou uma nova forma de exclusão a nível mundial.

A participação e o usufruto das oportunidades oferecidas pela actual SI são hoje uma realidade para muitos cidadãos. No entanto, existem segmentos da população que por mais esforços dos governos no sentido de generalizar e promover a utilização dos mecanismos tecnológicos, permanecem à margem destas oportunidades. Branco (2006: 228) diz-nos que quase metade dos cidadãos a nível mundial nunca realizaram uma ligação telefónica e apenas 5% dos latino-americanos tem acesso a Internet nas suas residências. Castells (2004: 287) refere a disparidade entre os que possuem acesso por exemplo à Internet e aqueles que não possuem, o que contribui para aumentar a desigualdade e a exclusão a nível social. Castells afirma ainda, que o problema não se encontra no acesso ou na falta dele, mas sim nas consequências que advém da falta deste mesmo acesso para os cidadãos.

São vários os nomes dados ao fenómeno que caracteriza a falta de aproximação às oportunidades oferecidas pela SI e mais especificamente às TIC. Podemos enumerar a info-inclusão, a info-exclusão ou a exclusão digital. No fundo, estes termos referem-se à mesma situação. A info-inclusão está intimamente ligada à implementação de uma SI para todos os indivíduos, ou seja, uma SI que proporcione a todos o mesmo grau de acessibilidade e a mesma disponibilidade às TIC. De acordo com Comissão (2007: 2) a info-inclusão consiste no conjunto de acções que visam a realização de uma SI inclusiva

²³ Título de um documento europeu – O Livro Branco – que tem como meta o desenvolvimento de uma SI que abranja todos os cidadãos, independentemente de factores como o seu estatuto social.

para todos os cidadãos, procurando a participação plena de todos, independentemente das suas características sociais ou individuais. A acessibilidade²⁴ encontra-se intimamente ligada ao conceito de info-inclusão, pois é vista como uma componente essencial deste.

A Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e a outros órgãos europeus (Comissão, 2007: 5-12) apresentava alguns dos objectivos da info-inclusão a nível europeu: colmatar lacunas em termos de disponibilidade, acessibilidade e custos; incentivar o desenvolvimento do sector das TIC como promotoras de inclusão; e criar políticas e legislação eficientes em matéria de info-inclusão, procurando suprimir ao máximo as barreiras que se interpõem entre os cidadãos e a utilização efectiva das TIC. O termo info-exclusão refere-se àqueles indivíduos que se encontram excluídos da sociedade digital, que não obtêm as mesmas oportunidades relativamente às TIC. Falamos principalmente de grupos sociais como os cidadãos incapacitados, as minorias, idosos, pessoas com baixo nível de rendimentos e baixo nível de habilitações literárias. A exclusão digital refere-se praticamente à mesma realidade de falta de acesso.

Um estudo relativo aos EUA, de Mossberger et al. (2003: 1), explica-nos que o termo exclusão digital é aplicado na descrição de padrões de acesso desiguais às TIC baseados nos rendimentos, na raça, etnia, sexo, idade e localização geográfica. É um facto, que o uso de computadores e por exemplo o acesso à Internet é mais baixo entre determinados grupos populacionais. Neste estudo são utilizados vários indicadores para medir a exclusão no acesso, nas competências, nas oportunidades económicas e democráticas: a acessibilidade através de casa a um computador, o acesso à Internet e a uma conta de e-mail.

Ao mesmo tempo que a tecnologia pode potenciar a educação da população, também pode contribuir para assinalar ainda mais a desigualdade entre cidadãos (Servon, 2002: 1). A info-inclusão apresenta várias dimensões à escala global, interligando-se de forma pronunciada com o acesso à Internet. Castells (2004: 288) numa perspectiva global sobre esta temática refere que o acesso não constitui a única solução, embora represente uma oportunidade de auxílio à diminuição das desigualdades nas sociedades.

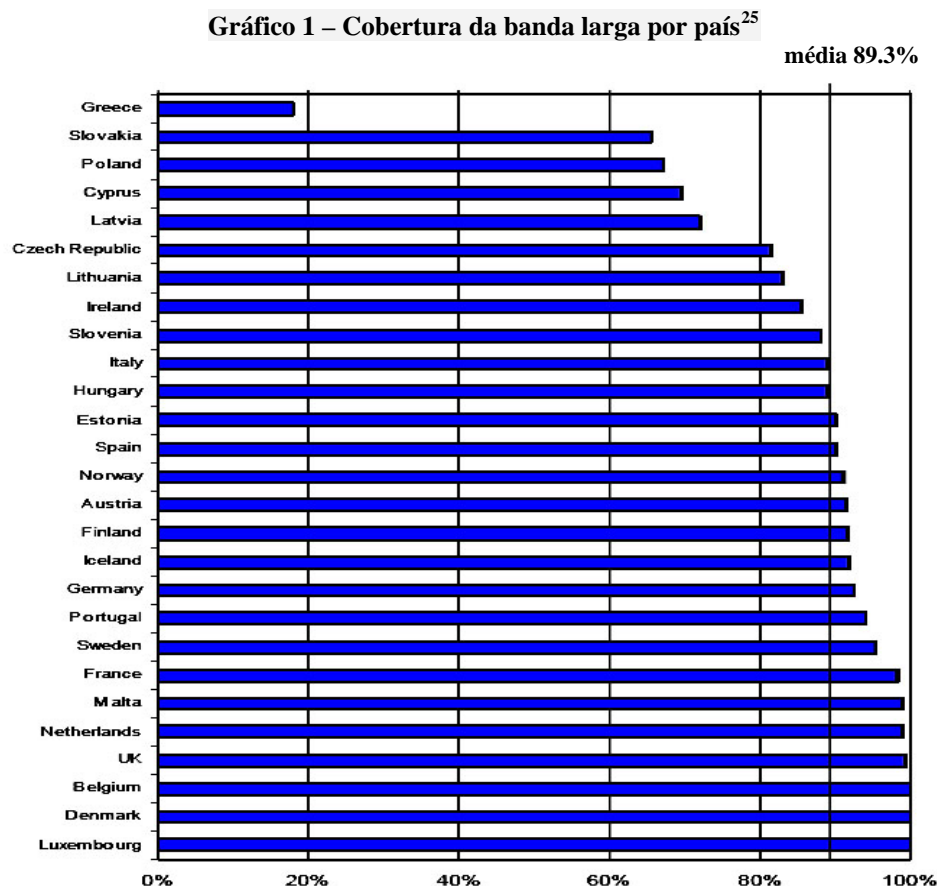
Dados relativos aos EUA, tendo em conta um inquérito da Administração Nacional de Telecomunicações e Informação do Departamento do Comércio, revelavam que, em

²⁴ Este conceito engloba questões e perguntas relacionadas com dificuldades sentidas por determinados grupos populacionais e designa as iniciativas que se destinam a assegurar o acesso de todos os cidadãos aos serviços da SI, procurando suprimir obstáculos. <http://europa.eu> [Consulta realizada em 2007-12-13]

2000, 41,5% dos lares e 44,4% dos habitantes dos EUA tinham acesso à Internet, enquanto que em 51% dos lares havia somente computadores. No que respeita à UE, em 2006, de acordo com dados da Comissão (2007: 2-12) acerca da info-inclusão, observavam-se:

- Disparidades entre a população da EU (27) e alguns grupos, principalmente pessoas com idade superior a 65 anos;
- Disparidades a nível da literacia digital (grupos com mais de 65 anos);
- A cobertura de banda larga abrangia 89% da população da UE.

No entanto, de acordo com o relatório da Comissão (2007: 13): *Measuring progress in e-Inclusion*, se considerarmos a cobertura das áreas rurais, com menor velocidade de *download*, esta percentagem diminui para 71%. O cenário de cobertura de banda larga na Europa é diverso (ver **Gráfico 1**). A média atinge 89.3% da população em 2006. A Grécia é o país com menor percentagem de cobertura (18%), enquanto que países como a Dinamarca, Bélgica e o Luxemburgo quase atingem 100%.



Fonte: (Comissão 2007: 13).

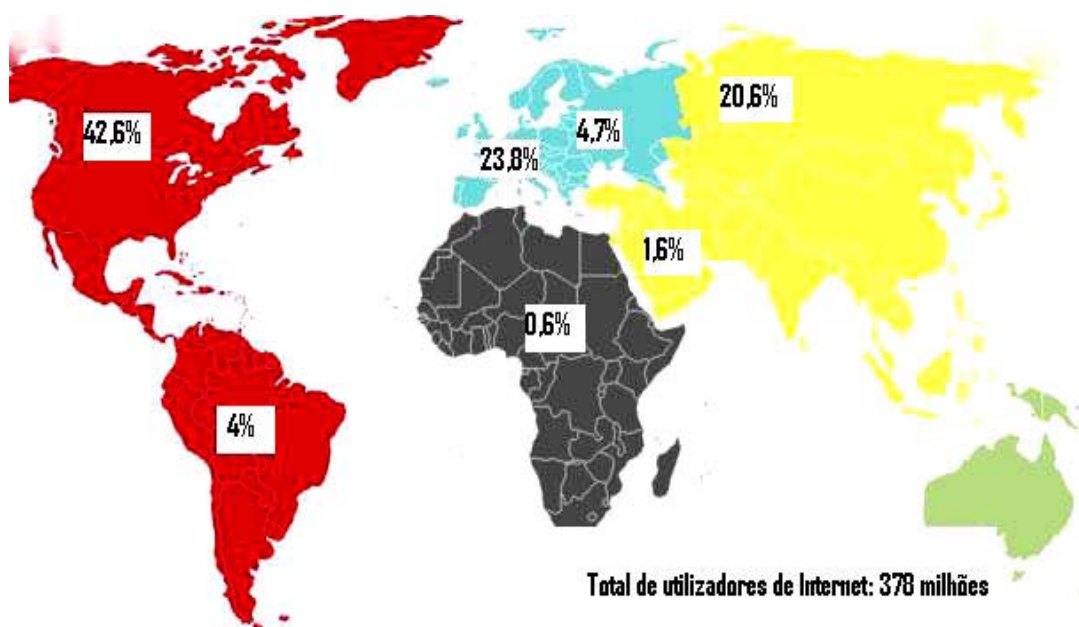
²⁵ Cobertura de banda larga na UE como uma % da população total (não inclui tecnologias satélite e *wireless*, apenas cabo e adsl).

O estudo de Mossberger et al. (2003) revelava ainda, quais os grupos menos propensos a ter Internet em casa e um computador: pobres; pessoas com baixo nível de habilitações; idosos; latinos; democratas e afro-americanos.

Existem diferenças sociais de país para país. As disparidades nas condições sociais, económicas e culturais alterariam as classificações utilizadas por este estudo se o aplicássemos por exemplo ao nosso país. Actualmente, a diminuição no custo dos computadores e no acesso a serviços de Internet tem vindo a possibilitar que um maior número de pessoas adquira e utilize estes mesmos serviços a partir das suas casas. O facto de as escolas procurarem fornecer aos seus alunos o acesso a computadores e ligação à Internet tem servido para demonstrar a difusão rápida deste mecanismo tecnológico.²⁶

É importante ter em mente que as TIC constituem mecanismos que afectam a resposta aos problemas sociais, tais como a pobreza e a desigualdade (Servon, 2002: 1). Castells (2004: 301) aponta alguns dos factos relativos à exclusão digital a nível mundial: em 2000, num total de 378 milhões de utilizadores da Internet, 42,6% localizavam-se na América do Norte, 23,8% na Europa, na Ásia 20,6%, 4% na América Latina, 4,7% na Europa de Leste, 1,6% no Médio Oriente e por fim, em África 0,6% (ver **Figura 4**).

Figura 4 – % de utilização da Internet a nível mundial em 2000



Fonte: Elaborado a partir de dados NUA Surveys (2000) ²⁷.

²⁶ A campanha **e-escola** é um exemplo desta situação.

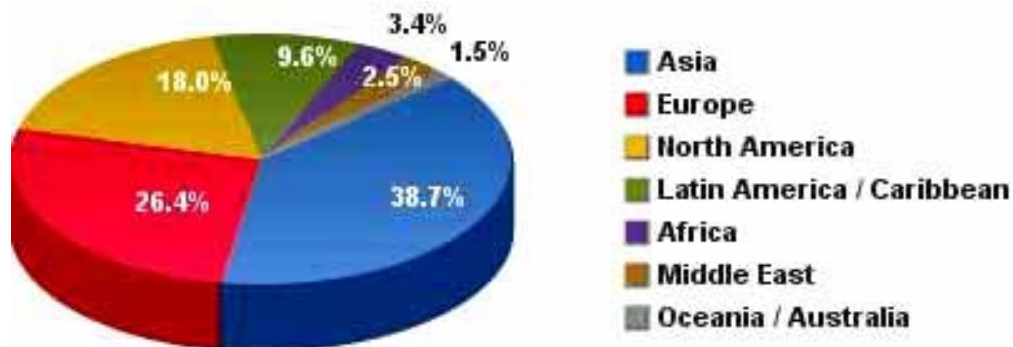
²⁷ NUA surveys, 2000 in Castells (2004: 301).

Castells menciona, entre outros aspectos, que no ano acima referido:

- O nível de penetração da Internet nos países era muito menor naqueles que pertenciam ao grupo dos países em vias de desenvolvimento;
- Durante os anos 90, de acordo com o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas²⁸, o crescimento da economia e a difusão da Internet aumentou no mundo a desigualdade económica, a polarização, a pobreza e a exclusão social.
- Entre 1997 e 2000 o número de utilizadores de Internet a nível mundial multiplicou quatro vezes;
- No período 2000-2007, a percentagem de crescimento dos utilizadores de Internet a nível mundial foi de 265.6%²⁹. As maiores percentagens de utilizadores, em 2007, situavam-se na Ásia, Europa e América do Norte (ver **Gráfico 2**).

Uma das tendências, caso não se tomem medidas, poderá ser a capacidade da economia e do sistema de informação para promover a ligação de determinados segmentos da população descartando os segmentos e locais pouco atractivos do ponto de vista de recursos humanos (Castells, 2004: 310).

Gráfico 2 – % de utilizadores de Internet em 2007



Fonte: <http://www.internetworldstats.com/> [Consulta realizada em 2008-03-02]

Os elementos caracterizadores da SI podem vir a constituir, quando devidamente aproveitados, recursos fundamentais a aplicar nas regiões e cidades com o objectivo de potenciar o desenvolvimento e crescimento económicos das mesmas, conduzindo a um melhoramento da qualidade de vida. O potencial das TIC e mais concretamente da Internet

²⁸ Dados referidos por Castells no seu estudo sobre a Internet – A Galáxia Internet (2004: 310).

²⁹ <http://www.internetworldstats.com/> [Consulta realizada em 2008-03-02].

aliado a estratégias de desenvolvimento³⁰ local que invistam no capital social – as pessoas – pode contribuir para desenvolver zonas que pela sua localização geográfica ou por outros factores não acompanharam a evolução (Lopes, 2005: 93).

2.2.1 – O caso das cidades e regiões

Tem vindo a verificar-se um interesse crescente relativamente ao potencial das TIC na promoção do desenvolvimento nas cidades e mais concretamente na evolução pessoal de cada indivíduo como componente essencial da comunidade em que vive. Castells (2004: 262) refere que um dos mitos ligados à Era da Informação é o fim das cidades, e diz-nos que as previsões para 2025 indicam que cerca de dois terços da população mundial irá residir nas cidades.

Combater as disparidades regionais é um objectivo de muitos governos, mas por vezes, de difícil alcance. Tendo em conta o que se tem vindo a referir, as cidades e regiões têm, ou deveriam ter um papel activo na promoção da info-inclusão. No que respeita a esta realidade, de acordo com dados do relatório relativo ao Programa i2010 para a SI (Comissão Europeia, 2007: 7), cerca de 75% das práticas inclusivas são criadas e implementadas a nível local ou regional. Assim sendo, os governos locais são as entidades habilitadas para promover a inclusão de todos os cidadãos na comunidade digital, por constituírem as entidades governamentais mais próximas destes e da realidade de cada região.

Além do potencial para a info-inclusão, a SI pode constituir para as regiões um elemento importante, na medida em que poderá contribuir para o desenvolvimento e maior integração das localidades menos favorecidas. Algumas das oportunidades referidas por Cornford et al. (2000: 22) são:

- Promoção de negócios a nível local;
- Redução das distâncias;
- Descentralização da informação, obtendo assim mais recursos;
- Melhoramentos no acesso a serviços de saúde e educação;
- Ênfase e melhoramento do processo democrático;
- Aproximação entre os cidadãos e as entidades governamentais;
- Uma redução no isolamento social.

³⁰ Desenvolvimento como sinónimo de mudança, crescimento, expansão e descrição do processo de transformação económico e social aplicado às regiões (Lopes, 2005: 93).

O estudo sobre a incidência do uso das TIC a nível local de Lopes (2005: 504) evidencia a existência de uma relação entre a produtividade e diversos factores relativos à interacção com a tecnologia. A utilização de TICs denota ainda uma influência benéfica na produtividade quando esta aparece associada a comunicações como a Internet. De acordo com a autora, as principais conclusões sugerem a exigência de um paradigma local de desenvolvimento que enfatize a utilização das TIC pelas empresas e serviços. Uma importante conclusão no âmbito deste estudo é o facto da autora considerar que as percepções erróneas das vantagens que advém do uso das TIC representam um obstáculo significativo à sua utilização, que é diminuído com o nível de interacção (Lopes, 2005: 523). A utilização de tecnologia permite a compreensão por parte dos cidadãos que as TIC e a SI produzem impactos nas sociedades locais.

Os cidadãos vão contactando com as alterações a nível das TIC na sua área de residência e interiorizando determinadas consequências que advém da aplicação destas, contribuindo assim para um maior entendimento acerca das oportunidades da SI e potenciando a inclusão digital. Promover o uso das TIC em regiões menos favorecidas, em conjunto com estratégias de desenvolvimento que enfatizem o capital social e incluam os grupos mais desfavorecidos, é possibilitar um maior crescimento económico e desenvolvimento.

2.3 – Agenda Política Europeia para a SI

A Europa tem caminhado no sentido de promover e preparar os cidadãos europeus para transformar profundamente as economias europeias recorrendo a investimentos em vários mecanismos tecnológicos. Tendo em conta a cronologia que apresentámos na alínea 2.1.1 deste documento, podemos referir que existem dois períodos distintos relativos à SI (Berleur e Galand, 2005: 38-49). O primeiro medeia entre 1994-1999 e caracteriza-se pela adopção dos documentos: *Europe's way to the information society, An action Plan* (1994); *The Bangeman Report* (1994); *Information Society: From Corfu to Dublin – The new emerging priorities* (1996). Do *Bangeman Report*, constavam vários capítulos que abrangiam aspectos como, novas formas de viver e trabalhar em conjunto, estratégias orientadas para os mercados, e a construção de bases e financiamento da SI.

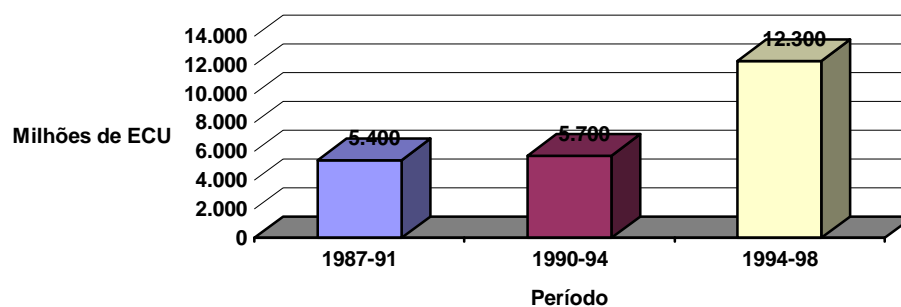
O Plano de Acção de 1994 cobria na Europa quatro áreas: a moldura legal; as redes; os serviços básicos; as aplicações e os conteúdos; os aspectos sociais e culturais e por fim

algumas actividades promocionais (Berleur e Galand, 2005: 40). Neste plano, os aspectos económicos prevaleciam: um ambiente competitivo; protecção legal e electrónica de firmas. As acções incluíam orientações vocacionadas para firmas e indústrias, deixando muito pouco para os aspectos sociais e culturais. O Plano de 1996 tentou equilibrar esta realidade cobrindo quatro áreas distintas, que por sua vez abrangiam várias acções: os negócios; investimentos futuros; as pessoas; e os desafios globais.

De acordo com Berleur e Galand (2005: 41) existiam outros projectos que apresentavam aspectos específicos mais vocacionados para o social como *e.g.* o *High Level Group of Experts*, estabelecido por Pdraig Flynn, um Comissário para o Emprego e Assuntos Sociais, em 1998. Um conjunto de doze recomendações acompanhava o relatório final, focando temas como a educação, a eficiência nos serviços públicos; a gestão do tempo; a democracia; entre outros. Outra iniciativa referida por estes autores é o Fórum relativo à SI, com o principal objectivo de promover o debate aberto relativo aos desafios da SI.

No que respeita a apoio Comunitário a Programas de Investigação, Berleur e Galand (2005: 43) referem que as TIC sempre receberam uma grande porção do fundo para Programas de Investigação (ver **Gráfico 3**). No primeiro período, entre 1987-91, a quantia a repartir do fundo para Programas de Investigação foi de 5.4 milhões de ECU, no período seguinte, subiu para 5.7 milhões e entre 1994-98 ocorreu um acréscimo acentuado. A tendência verificada foi de crescimento, principalmente no último período.

Gráfico 3 – Variação da distribuição orçamental para Programas de Investigação

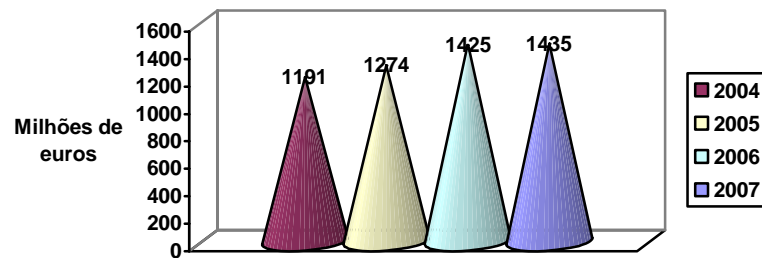


Fonte: Elaborado a partir de Berleur e Gland (2005: 43).

Nos documentos relativos ao Orçamento Geral da UE (Comissão Europeia: 2005, 2006, 2007), surge discriminada a área da SI, onde constatamos que o volume de

orçamento destinado, no período 2004-2007, aumentou gradualmente (ver **Gráfico 4**). No que respeita à variação destes valores de ano para ano, neste período, esta diminuiu, apesar de se manter positiva (de 7% para 2.06%).

Gráfico 4 – Distribuição orçamental da UE para a SI



Fonte: Elaborado a partir de (Comissão Europeia: 2005, 2006, 2007).

Um exemplo, o Programa *User Friendly Information Society*, foi financiado com 3.6 milhões de euros durante 1998-2002, de um orçamento no total de 13.700 milhões de euros. Este projecto cobria quatro áreas-chave: sistemas e serviços para os cidadãos; novos métodos de trabalho e comércio interno; conteúdos multi-média e ferramentas; estruturas e tecnologias essenciais. Relativamente às actividades de promoção, Berleur e Galand mencionam o Programa PROMISE – *Promoting the Information Society* – que apontava como estratégias: chamar atenção para o potencial da SI e otimizar os seus benefícios socioeconómicos na Europa.

A conferência ministerial de 1995 resultou em oito princípios vocacionados para a promoção das telecomunicações, computadores e redes. O G7 identificou onze projectos-piloto internacionais cujo objectivo era evidenciar o potencial da SI³¹. A conferência de Bruxelas enfatizou a necessidade de todos os países cooperarem e estarem integrados relativamente à SI (Berleur e Galand, 2005: 41).

O segundo período vai desde 1999 até 2005. O Plano *eEurope*, iniciado em 1999, sob a presidência de Romano Prodi, foi adoptado no Conselho Europeu, e tinha como objectivo moldar a SI, trazendo cada indivíduo para a Era Digital, criando uma Europa

³¹ Uma das frases proferidas mais sonantes nesta Conferência proveio do Presidente Thabo Mbeki: “Existem mais linhas telefónicas em Manhattan do que em muitos locais de África.”

com habilitações digitais e fortalecendo a coesão social. O documento destacava como prioridades:

- Assegurar o acesso à Internet a preços mais baixos;
- Acelerar o comércio electrónico;
- Aumentar a participação das pessoas com necessidades especiais;
- Maximizar o uso de tecnologias digitais no sector da saúde;
- E formar camadas mais jovens para a Era Digital.

Neste âmbito, foi lançado o Plano de Acção *eEurope* 2002 com o objectivo de definir estratégias. Algumas das iniciativas iniciais foram modificadas, outras eliminadas e outras acrescentadas à «lista» inicial (Berleur e Galand, 2005: 45). As expressões passaram a ser: eHealth; eLearning; eInclusion. De acordo com estes autores, o *eEurope* 2002 primava por ser um documento mais preciso do que a versão inicial. Foram implementados vários métodos para atingir os objectivos traçados, como a comparação dos desempenhos de cada Estado. Neste sentido, foi adoptado um *update* do *eEurope* 2002, que formalizava o conceito de *benchmarking* e promovia a comparação entre Estados-membros, enfatizando as melhores práticas. Durante a Cimeira de Estocolmo foi apresentado o relatório do *eEurope* 2002: *Impacts and Priorities*, onde se verificava que a avaliação ao Programa era positiva.

O *eEurope* 2005 – que abrangia o período 2003-2005 – foi lançado em 2002 em Sevilha. A Comissão enfatizou o rápido aumento da conectividade, o que poderia dever-se ao decréscimo nos preços de acesso. Este plano centrava-se em cinco questões principais:

- Serviços Públicos on-line modernos (eGovernment, eLearning, eHealth);
- A promoção de um ambiente dinâmico para o eBusiness;
- Infra-estrutura segura (eSecurity);
- Preços competitivos no acesso à Internet;
- *Benchmarking*.

Relativamente às questões da inclusão social este Plano considerava a conectividade como um elemento adquirido, ao contrário do Plano de 2002, que sublinhava este problema. Foram efectuadas algumas alterações no sentido de o adequar melhor à realidade europeia. Berleur e Galand (2005: 48) referem que o conceito de uma SI para todos é visto maioritariamente através do suporte e ênfase à banda larga, bem como plataformas de acesso.

O programa MODINIS, abrangendo o período 2003-2005, foi criado com o objectivo de fornecer apoio financeiro à implementação do *eEurope* 2005 e como uma tentativa de completar os procedimentos de *benchmarking* com mais indicadores qualitativos. Numa apreciação aos processos relativos ao *eEurope*, Berleur e Galand (2005: 49) referem que comparando com os indicadores do *eEurope* 2002, os indicadores novos são mais precisos, pois incluem comparações directas entre os vários países. De acordo com estes autores, parece difícil ligar a percentagem de indivíduos que usam regularmente a Internet com uma estratégia do Plano de Acção *eEurope*. Tendo em conta as várias iniciativas da UE relativamente à SI, os primeiros cinco anos relativos aos Programas da SI foram decisivos para moldar a sociedade europeia actual (Berleur e Galand, 2005: 55).

Posteriormente, o parecer de iniciativa aprovado no Plenário a 24 de Maio de 2005, relativo à Estratégia de Lisboa, traduzia-se num conjunto de acções destinadas à modernização e crescimento sustentável da economia europeia, delineadas em 2000 no âmbito da Presidência Portuguesa da UE. Este documento apresenta vários domínios, um dos quais a SI, onde eram referidos dados relativos à situação europeia (CES, 2005).

No âmbito da promoção do acesso às TIC e da modernização nos países, várias iniciativas têm surgido. No sentido de coordenar a acção dos Estados-Membros nesta matéria, em 2005, surge o Programa i2010. No sítio da UE³², no campo da SI, estão descritos os objectivos relativos a este programa, que se insere no quadro da estratégia de Lisboa e tem como principal meta incentivar o conhecimento e a inovação com o objectivo de apoiar o crescimento e a criação de empregos. Esta iniciativa tem também em vista facilitar a convergência digital e responder devidamente aos desafios que acompanham a SI. Tendo em conta instrumentos anteriores como o *eEurope*, a Comissão propõe três objectivos a realizar antes de 2010:

- A criação de um espaço único europeu de informação;
- Reforço da inovação e investimento em investigação na área das TIC;
- A realização de uma SI inclusiva.

O **Objectivo 1**, refere-se a medidas que encorajem a criação de um mercado interno aberto e concorrencial para a SI. Criar um espaço único que ofereça comunicações seguras a preços acessíveis. Neste sentido, a Comissão procura responder a quatro desafios³³:

³² http://ec.europa.eu/information_society/ [Consulta realizada em 2008-03-02]

³³ <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/cha/c11328.html> [Consulta realizada em 2007-12-13]

- Aumentar a velocidade dos serviços na Europa;
- Incentivar novos serviços e conteúdos;
- Promover equipamentos e plataformas;
- Tornar a Internet num mecanismo mais seguro.

Assim sendo, a Comissão prevê: a revisão do quadro que regula as comunicações electrónicas; uma eventual adaptação comunitária; promoção de uma aplicação eficaz; apoiar a criação e difusão de conteúdos europeus como por exemplo o *eLearning*³⁴; definir e executar uma estratégia para a SI europeia e segura; e identificar e promover acções.

O **Objectivo 2** pretende reforçar a inovação e investimento nas TIC, encorajando uma investigação e inovação a nível mundial, diminuindo a diferença entre a Europa e os seus principais concorrentes. Neste sentido a Comissão propõe:

- Aumentar em 80% o apoio à investigação no campo das TIC até 2010;
- Prioridade a pilares tecnológicos;
- Lançar iniciativas de investigação;
- Definir medidas complementares destinadas ao investimento privado;
- Definir políticas relativas ao comércio electrónico;
- Definir ferramentas para incentivar novos padrões de trabalho que favoreçam a inovação nas empresas e a adaptação.

Por fim, o **Objectivo 3** tem como meta o reforço da coesão social, económica e territorial, apoiando o crescimento e o emprego e dando prioridade ao melhoramento dos serviços públicos e da qualidade de vida. Assim sendo, é importante:

- Difundir orientações políticas sobre a info-acessibilidade;
- Propor uma iniciativa europeia sobre a info-inclusão que abranja a igualdade de oportunidades;
- Adopção de um Plano de Acção para a Administração Pública em linha.

Tendo em conta o que vimos, verifica-se que uma das suas prioridades é precisamente o acesso para todos, incluindo os grupos sociais mais desfavorecidos. O

³⁴ Sun et al. (2006: 1) referem que o *e-learning* pode ser definido como o uso de tecnologias tendo em vista o fornecimento de informação para o domínio educativo. O *e-learning* consiste num paradigma de educação moderna em emergência, que torna disponível o conhecimento sem ter em conta restrições no tempo ou proximidade geográfica. Actualmente, e a nível das organizações públicas o *e-learning* tem assumido uma crescente importância na formação de trabalhadores. Relativamente à sua aplicação em Portugal, em organizações públicas, temos o exemplo da Administração Tributária.

relatório europeu de 2007 (Comissão, 2007: 7) acerca do *eGovernment*, aborda alguns aspectos importantes a nível da inclusão:

- O número de políticas de inclusão focadas nos grupos mais desfavorecidos aumentou 40% desde 2005, apesar de ainda serem consideradas políticas com pouca visibilidade;
- Em 2005, levantaram-se questões como *Quem não está on-line?* e *Quais as barreiras?*. Resultados indicavam que uma larga porção da população europeia não estava on-line;
- No mesmo ano, apenas 22% dos cidadãos europeus utilizavam serviços do governo electrónico³⁵.

No âmbito do programa i2010 algumas das recomendações para 2007 e 2008 eram:

- Revisão do quadro regulamentar das comunicações electrónicas;
- Prossecução da política de inovação no domínio das TIC;
- Inclusão, melhoria contínua dos serviços públicos e da qualidade de vida.

Tendo em vista uma revisão em 2008 eram referidas algumas acções como:

- A definição de perspectivas de evolução, nomeadamente através das possibilidades da nova Internet;
- Lançamento de uma consulta pública que envolva todas as partes interessadas.
- Revisão intercalar num evento consagrado à iniciativa i2010 a realizar em 2008.

Em suma, são pedidas acções específicas aos Estados Membros no sentido de convergirem a nível da SI, procurando promover os processos referidos na **Figura 5**:

Figura 5 – Processos a desenvolver na UE relativos à iniciativa i2010



Fonte: Elaborado a partir de http://ec.europa.eu/information_society/ [Consulta realizada em 2008-03-02]

³⁵ O governo electrónico caracteriza-se por um negócio electrónico do Estado (Dias, 2006: 29). De acordo com este autor, esta expressão é também utilizada para caracterizar o uso da Internet na interacção entre o Estado e os cidadãos.

2.3.1 – Portugal no contexto europeu

Portugal demonstrou, durante algum tempo, um atraso relativamente a questões da SI. Em 2004, existia ainda muito por fazer no nosso país no que respeitava a esta matéria. Em 1996, ocorreram dois acontecimentos fundamentais (MCT, 2000: 7): o lançamento de um debate nacional sobre a SI, tendo em vista a elaboração do Livro Verde e a preparação de medidas globais adequadas à concretização da SI.

No ano seguinte, foi aprovado o Livro Verde para a SI que referia várias propostas de acção destinadas à implantação sustentada da SI no nosso país e elaboradas em concordância com determinados eixos de actuação, um dos quais “*assegurar a democraticidade da SI*”, o combate à exclusão digital e as demais desigualdades a nível digital.

Veiga (2006: 215) refere duas fases na modernização tecnológica em Portugal. A primeira entre 1998 e 2000 abrange a criação da iniciativa Cidades Digitais, baseando-se em diversos projectos-piloto em algumas cidades portuguesas, como por exemplo Aveiro³⁶. O Programa Cidades Digitais – lançado em 1998 – integrava-se no âmbito das medidas e acções em curso referidas no Livro Verde. A finalidade era aumentar o uso das TIC com o objectivo de melhorar a qualidade de vida e dinamizar as economias. Também era prevista a disponibilização de serviços on-line da Administração Pública da cidade em que o projecto estava implementado e o auxílio às pequenas e médias empresas. Estes projectos-piloto cobriam várias áreas como por exemplo a educação.³⁷

Numa segunda fase, referida por este autor, entre 2000-2002, no contexto do III Quadro Comunitário de Apoio da UE estava o Programa Operacional para a SI (POSI) aprovado em 2000. O POSI estruturava-se em torno de três eixos: Desenvolver competências; Portugal Digital; e Modernizar a Administração Pública. Estes eixos, por sua vez, subdividiam-se em várias medidas. Para o âmbito deste estudo referimos a Medida 2.1 (Acessibilidades) e a Medida 2.3 (Projectos Integrados das Cidades Digitais ao Portugal Digital). No contexto da Medida 2.1 era enfatizada a necessidade de generalização rápida do acesso dos cidadãos a computadores e à Internet o que, constituía e

³⁶ A Montra Digital, localizada em Aveiro, foi o primeiro EI a abrir no nosso país em 1999 (Capucha, 2007: 23).

³⁷ Ver <http://www.cidadesdigitais.pt/>.

ainda constitui, um factor decisivo para o desenvolvimento da SI e para o combate à exclusão digital. Como principais obstáculos eram mencionados os custos de natureza económica, nomeadamente a nível de equipamento, pouca adequação entre a oferta e as competências dos utilizadores, baixa diversidade de conteúdos e serviços pouco capazes de motivar a população. A intervenção do Estado tinha como objectivos estimular as condições de mercado, a criação de centros públicos gratuitos e condições de acessibilidade principalmente para cidadãos com necessidades especiais.

No que respeitava à Medida 2.3, pretendia-se a expansão do programa Cidades Digitais. Na primeira fase, estava em curso um projecto em Aveiro, permitindo a experimentação e construção do Portugal Digital. A cidade de Aveiro aqui descrita como de “...média dimensão e com um dinâmico tecido económico, uma excelente infraestrutura de telecomunicações e uma Universidade de forte dinamismo (Aveiro)” (MCT, 2000: 27). Numa fase posterior, e depois de ter auxiliado no estímulo à acessibilidade e à participação dos cidadãos, o POSI passou a ser designado por POS Conhecimento (que terminou em 2006) e surgiu em 2004³⁸ como motor da promoção da Sociedade do Conhecimento para todos, apostando na habilitação dos cidadãos portugueses. Neste sentido, o POS Conhecimento estruturava-se em torno de nove eixos compostos por determinadas medidas, três das quais referidas anteriormente, no âmbito do POSI e seis outros eixos:

- EP4: Massificar o acesso à Sociedade do Conhecimento;
- EP5: Governo Electrónico – Melhor serviço aos cidadãos e às empresas;
- EP6: Desenvolver competências e a cultura digital;
- EP7: Inovação Integrada em TIC;
- EP8: A Sociedade do Conhecimento como instrumento de apoio à descentralização do território;
- EP9: Assistência Técnica.

Duas medidas do POSI são analisadas por Veiga (2006: 212): Cidades e Regiões Digitais e Modernizar a Administração Pública. Relativamente à segunda medida, o objectivo era a criação de serviços on-line para a Administração Central, através de infra-estruturas de comunicação para a disponibilização de serviços. Vários projectos desenvolvidos passaram por candidaturas com o objectivo de seleccionar quais os que

³⁸ <http://www.posc.mctes.pt/> [Consulta realizada em 2008-02-28].

seriam financiados e que seguiam de acordo com as metas traçadas para o governo electrónico. Os critérios eram: aumento da transparência das decisões; melhoramento do nível de comunicação entre o governo e os cidadãos e melhoramento da eficiência nos processos através da informatização. Veiga (2006: 218) diz-nos que muitas propostas demonstravam pouca compreensão relativamente à necessidade de redesenhar o funcionamento interno da administração e do modo como esta se relaciona com o público. Um exemplo de bom projecto referido por este autor era o da rede electrónica do Ministério da Justiça.

Entretanto, no âmbito da promoção da SI, foram surgindo algumas organizações. A Fundação para a Computação Científica Nacional e a Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC) – Agência para a Sociedade do Conhecimento, são dois exemplos. A primeira é uma organização privada sem fins lucrativos responsável pela gestão e operação da rede de investigação e de ensino nacional – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS). De acordo com Veiga, esta organização desempenhou um papel fundamental na execução de determinados projectos no desenvolvimento da SI em Portugal. Um dos projectos é a integração de todas as escolas (11.000) na RTCS e a sua ligação à Internet.

No período 2002 e 2005, as políticas no nosso país, relativas à SI, foram atribuídas ao UMIC. As áreas de intervenção desdobravam-se em eixos, prioridades, acções e projectos. Os principais vectores enfatizavam uma SI para todos, passando por uma melhor cidadania até à criação de conteúdos atractivos na Internet. Dos projectos referidos por Veiga no seu estudo, enfatizamos o Campus Virtual, a Biblioteca Científica On-line e o Voto Electrónico. O Plano de Acção para a SI foi aprovado em 2003 pelo Conselho de Ministros e tinha como objectivo a coordenação das políticas para o desenvolvimento da SI no nosso país, estabelecendo estratégias concretas entre os vários organismos e os sectores público e privado.

Actualmente, um programa de grande importância a nível da SI é o Plano Tecnológico do XVII Governo – Ligar Portugal. Este programa surge, mais uma vez, da necessidade de mobilizar os cidadãos para a SI, de forma a responder devidamente aos desafios colocados pela UE no âmbito do Programa i2010. Com a iniciativa Ligar Portugal os objectivos mais gerais são:

- Promover uma cidadania moderna;

- Garantir a competitividade do mercado nacional de telecomunicações;
- Assegurar a transparência da Administração Pública;
- Promover a utilização crescente das TIC pelas empresas;
- Estimular o desenvolvimento científico-tecnológico.

Com o objectivo de incentivar o uso das TIC, consciencializando os cidadãos para as suas inúmeras oportunidades e numa tentativa de combate à info-exclusão, algumas das orientações são a disponibilização em local único da Internet de todos os concursos da Administração Pública, assegurar o acesso interactivo aos serviços públicos, generalizar a facturação electrónica e apoiar a integração de cidadãos com necessidades especiais na SI. Neste contexto, algumas das metas estabelecidas para 2010, no nosso país, tendo em conta o âmbito europeu, são nomeadamente:

- Duplicar os utilizadores da Internet e triplicar o número de agregados familiares com acesso à Internet em banda larga;
- Multiplicar o número de computadores nas escolas;
- Assegurar que o preço do serviço de acesso permanente à Internet se situe entre os três mais baixos da UE em 2010;
- Formar os funcionários da Administração Pública;
- Aumentar o número de pessoas que participam em acções de formação.

Tendo por base o estudo de Veiga anteriormente referido, importa salientar alguns aspectos. Apesar dos desenvolvimentos tecnológicos que têm ocorrido, ainda existe muito a fazer. É necessário diminuir a burocracia favorecendo a cooperação entre os vários departamentos, evitando que várias iniciativas se «percam pelo caminho». Colocar um sítio na Internet não é a única condição para garantir que os objectivos sejam alcançados. O enquadramento legal, pela sua complexidade, dificulta os processos. Veiga (2006: 219) refere que o ritmo de desenvolvimento da SI, no nosso país, tem sido muito relevante, mas no entanto insuficiente para diminuir o fosso em relação aos países mais avançados.

Jorge Sampaio (Castells e Cardoso (ORG) 2006: Prosfácio) refere que muitas das dificuldades que se colocam ao nosso país, actualmente, também se colocam a outros países, embora seja a outros graus. Sampaio enfatiza o papel do Estado e a responsabilidade deste no desenvolvimento e implementação das TIC e refere que é essencial evitar a todo o custo novas formas de exclusão social. De acordo com o Ex-

Presidente, deve ser dada grande importância a áreas como a saúde, a justiça, a cidadania, a democracia e educação.

2.4 – A Info-inclusão na Sociedade Europeia

De acordo com a Comissão (2007: 2) a utilização das TIC significa a possibilidade de melhores perspectivas de trabalho, de informação ou até mesmo de relações sociais. Tendo em conta as actuais tendências e o peso de uma população com um elevado nível de literacia digital, faz todo o sentido que a UE se preocupe cada vez mais em promover a info-inclusão como um factor fundamental para a concretização de projectos europeus (ver **Figura 6**).

Figura 6 – Logo projecto *eInclusion@EU*³⁹



Fonte: <http://www.einclusion-eu.org/> [Consulta realizada em 2008-06-01]

A Declaração Ministerial de Riga, assinada em 2006, por 34 países, acerca do contributo das TIC para uma SI inclusiva, foi um marco importante. Este documento fixava objectivos a atingir até 2010 e especificava seis áreas de intervenção: trabalhadores com mais idade e pessoas idosas; disparidades digitais a nível geográfico; acessibilidade; literacia digital; a diversidade cultural; e um *eGovernment* inclusivo (Comissão, 2007: 45-6). Os objectivos desta declaração eram definidos claramente: A nível da utilização da Internet, pretendia-se diminuir para metade as disparidades entre os vários grupos: idosos; pessoas com deficiências; mulheres; pessoas com baixo nível de formação; desempregados e as regiões menos desenvolvidas. Para a literacia digital, o objectivo é a redução para

³⁹ Este projecto terminou em 2007 e o seu principal objectivo foi apoiar as políticas criadas pela UE para a SI através da iniciação de um debate acerca da acessibilidade e de uma SI inclusiva.
<http://www.einclusion-eu.org/> [Consulta realizada em 2008-06-01]

metade das disparidades entre a população total da UE e grupos em exclusão. Por último, a nível da acessibilidade de sítios Internet públicos, todos devem cumprir as orientações relativas aos conteúdos da Web, tornando assim os sítios mais acessíveis a pessoas com necessidades especiais.

A agenda europeia para 2007-2008 promove diversas iniciativas que passam pela revisão do progresso em acessibilidade, cooperação e ênfase das melhores práticas, procurando aproximar o *eGovernment* das localidades. Neste âmbito, foi lançada em 2007 a campanha “*e-Inclusion, be part of it*” que tem como estratégias uma série de actividades de inclusão a vários níveis, procurando chamar atenção para os problemas da exclusão digital e as oportunidades da info-inclusão, estimular esforços no sentido de trocar informações e melhorar o entendimento acerca da realidade da info-inclusão (Comissão, 2007: 9). Em 2008, será organizada uma campanha dedicada a esta iniciativa, e no final deste mesmo ano, a Comissão organizará uma Conferência Ministerial de Alto Nível sobre o tema info-inclusão.

Praticamente todos os países europeus promovem actualmente políticas no sentido de potenciar a info-inclusão. Umas com mais ou menos sucesso, umas mais visíveis do que outras, mas todas com o objectivo de combater a exclusão digital. O alargamento da UE potenciou a entrada de novos países na Comunidade, elevando o número para 27. Na medida em que, o estudo de um programa vocacionado para a info-inclusão, de cada um dos 27 países, se verificaria algo extenso no contexto desta dissertação, optámos por referir apenas um programa de info-inclusão de cada país da Europa a 15, composta por: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido e Suécia⁴⁰.

Nestes países o número de iniciativas relativas à info-inclusão não se resume apenas a um programa por país, mas no sentido de sumariar referimos os projectos mencionados no documento “*e-Inclusion: be part of it*”⁴¹, que se reportam a uma iniciativa da Comissão organizada no sentido de obter contribuições provenientes de diversas entidades relativas à info-inclusão (Ver **Figura 7**).

⁴⁰ Existem várias referências a programas locais na UE, disponíveis no sítio: http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment_research/gpf/cases/search_theme_country/cooperation/index_en.htm [Consulta realizada em 2008-05-15]

⁴¹ Comissão (2007: 2-62).

Figura 7 – Logo iniciativa *e-inclusion*



Fonte: http://ec.europa.eu/information_society/activities/eten/library/newsletters/docs/april_2008.htm

[Consulta realizada em 2008-06-01]

Eram requeridos quatro tipos de contribuições: projectos; eventos para 2008; relatórios e estudos; e comentários num *blog*. Os critérios de avaliação das contribuições incidiam sobre o impacto, a originalidade, a qualidade de implementação, os esforços de disseminação e o nível de compromisso. Das 200 contribuições recebidas, 30 foram escolhidas. Destas 30, optámos por referir 15 relativas aos 15 países que compunham a Europa-15 anteriormente referidos (Ver **Anexo 1**).

CAPÍTULO 3.

METODOLOGIA

O método fornece aos investigadores uma ferramenta com a qual se pode aceder ao sentido de realidade que os indivíduos têm acerca do seu próprio mundo, e procura dar uma «voz» a essa mesma realidade. Além disso, providencia uma fonte essencial de conhecimento acerca da forma como as pessoas se vêm a si próprias e ao seu meio envolvente.

Gill Musson, *Qualitative Methods and Analysis in Organization Research –
A practical guide*

3.1 – Nota Introdutória

O desenvolvimento de uma investigação envolve determinadas condições e uma problemática que desencadeia várias questões, que por sua vez conduzem o percurso do estudo. A observação de práticas sociais, tendo por objectivo provar afirmações ou estudar determinados fenómenos é uma prática corrente (Silva e Pinto, 1986:55).

Tendo em mente as diferentes fases que compõem uma investigação, mencionadas por Ketele e Roegiers (1993: 205-6), podemos afirmar que, nos capítulos anteriores, definimos a problemática em estudo e os objectivos que pretendíamos alcançar. Na fase em que nos encontramos, cabe-nos definir quais os métodos de investigação que serão aplicados. Os métodos aplicados traduzem-se num conjunto de procedimentos, aos quais o investigador recorre, destinados a produzir determinados resultados na recolha e tratamento da informação (Silva e Pinto, 1986: 85). A recolha de informação é uma etapa que consiste num processo estruturado e é aplicada com o intuito de obter informações junto de várias fontes, no sentido de passar de um determinado nível de conhecimento acerca de um assunto para outro nível de conhecimento (Ketele e Roegiers, 1993: 17).

Os objectivos deste estudo exigem uma metodologia que responda à questão de investigação e contribua de forma precisa para:

- A análise de bibliografia relacionada com o tema em estudo;
- A análise de documentos e dados estatísticos relativos à execução e aplicação do PAD;
- A análise de determinados indicadores estatísticos a nível regional;
- A compreensão dos impactos e avaliação do PAD na AMRIA.

Assim sendo, a metodologia de trabalho por nós traçada pretende responder a estes pontos, regendo-se pela aplicação de determinados métodos de investigação⁴².

3.2 – Metodologia adoptada

São vários os autores que referem os principais métodos de investigação⁴³. Neste documento, a metodologia adoptada consiste no estudo de caso – a implementação do PAD

⁴² Maren (1996: 81-3) procede à distinção entre qualitativo e quantitativo no seu estudo acerca dos métodos de investigação para a educação. Miles e Huberman (1994: 9) referem que a informação qualitativa é baseada em observações, entrevistas documentos e tem como pontos fortes, o facto de revelar situações complexas e complementar dados quantitativos. Maren (1987) in Hérbert et al. (1990: 97) inclui, entre outros, nos métodos quantitativos os dados métricos.

⁴³ Ver Ketele e Rogiers (1993: 18); Hérbert et al. (1990: 143) e Ghiglione e Matalon (1993: 8).

na AMRIA. Pretendíamos realizar um estudo no campo da SI e mais concretamente, relativo à inclusão das pessoas a nível digital. O estudo de caso do PAD é, pela relevância que este teve a nível nacional, o caso ideal de análise. Não esquecendo também o papel decisivo de várias entidades como *e.g.* a Universidade de Aveiro na coordenação deste projecto.

O estudo de caso é aqui entendido como um olhar profundo sobre uma determinada situação – neste âmbito o PAD 2003-2006 implementado na AMRIA – sem que esta seja modificada (Ghiglione e Matalon, 1993: 8). De acordo com Yin (1992: 123) este método consiste num inquérito empírico que investiga o fenómeno no seu contexto e no qual as fronteiras entre o fenómeno e o seu meio não estão bem definidas. No âmbito do estudo de caso, Yin (1994: 79-83) refere que podem ser aplicadas determinadas técnicas com vista à obtenção de informação. Para o contexto deste estudo optámos por recorrer a três delas: análise documental, análise de dados e entrevistas.

A análise documental caracteriza-se pela leitura e estudo de documentos. Nesta técnica, Yin inclui estudos científicos e vários artigos publicados. No nosso caso, forneceu-nos a base teórica para a realização desta investigação, na medida em que nos possibilitou adquirir conceitos e compreender os desenvolvimentos que se verificaram nesta matéria. O estudo de teorias e definições permitiu o entendimento de noções complexas e abrangentes como são a SI e a Info-inclusão. Ao procedermos à leitura e análise destes documentos tivemos em conta dois elementos fundamentais:

- a) A importância destes para a temática a tratar;
- b) Quais as principais conclusões que o autor pretende transmitir e a importância das mesmas para o âmbito do nosso estudo.

Relativamente à análise de dados, de acordo com Yin (1994: 83) quando nos referimos a este método, incluímos os dados estatísticos da organização, bem como documentos provenientes da mesma, relativos ao desempenho e avaliação do organismo. No nosso caso, podemos incluir dois tipos de dados estatísticos: primeiro, aqueles relativos ao PAD 2003-2006, que provieram das entidades gestores do Programa, quer através da consulta da base de dados⁴⁴, quer pela leitura de relatórios de execução financeira e relatórios de avaliação de entidades externas; em segundo lugar, os indicadores estatísticos relativos às regiões em estudo – Cávado, BV, BM, PL e PS – para o período 1999-2006, no

⁴⁴ Consulta no Sistema de Gestão GEIAD em <http://www.aveiro-digital.pt/>.

sentido de proceder a uma comparação entre estas. A nossa escolha temporal deve-se ao facto de em 1999 terem ocorrido importantes desenvolvimentos a nível da SI e das Cidades Digitais. O período em análise encerra com o fim do PAD em 2006. O objectivo era confrontar e verificar tendências em regiões que apresentassem pontos semelhantes: cidades de tamanho médio, com uma área mais ou menos semelhante e uma população residente homogénea (à excepção da PS que apresenta um maior número de habitantes).

Além disso, são regiões que se situam predominantemente na mesma faixa geográfica – o cordão litoral (Aveiro-Coimbra-Leiria) – que forma a área mais desenvolvida da Região Centro:

- BV: Concentração industrial; promoção da competitividade e dos sectores exportadores;
- BM: Pólo de criação de conhecimento;
- PL: Dinamismo demográfico e empresarial (CCDRC, 2007: 11-2);

A PS e a região do Cávado também se localizam na faixa litoral, a primeira com grande proximidade à capital do país e a segunda região com proximidade à segunda maior cidade a nível nacional.

No sentido de verificar a evolução no período 1999-2006 de diversos indicadores para estas regiões, recorreremos a uma pesquisa estatística no INE e, posteriormente, tendo em conta os dados, procedemos à construção de gráficos para verificar as tendências evolutivas dos mesmos. A nossa tarefa foi particularmente difícil, na medida em que, como referimos anteriormente, se verificava a falta de dados estatísticos relativos a determinados indicadores no âmbito da SI para as NUTS III.

Por último, relativamente às entrevistas, Quivy e Campenhoudt (2005: 192) referem que este método, quando correctamente valorizado e aplicado, constitui um processo fundamental que permite ao investigador obter elementos para enriquecer a investigação. A entrevista, como método aliado ao estudo de caso, apresenta como ponto forte, o facto de enfatizar de forma directa o tópico em estudo (Yin, 2005: 113). Ketele e Roegiers (1993: 22) dizem-nos que a entrevista é uma forma de recolher informações que se caracteriza por conversas orais com determinadas pessoas, previamente seleccionadas com base em critérios, tendo por finalidade a obtenção de informações sobre factos em estudo.

A entrevista é utilizada actualmente com muita frequência na investigação.⁴⁵ Como variantes deste método temos: a entrevista dirigida, semi-dirigida e a entrevista livre. O primeiro tipo de entrevista, e aquele por nós escolhido, com o objectivo de procurar garantir que todos os aspectos essenciais ao tema são tratados, caracteriza-se por um discurso que segue a ordem das perguntas feitas pelo investigador e previamente preparadas.

3.3 – A entrevista

3.3.1 – O guião

No contexto deste trabalho, o guião tem como objectivo auxiliar na recolha de informação. Lewis-Beck et al. (ORGS) (2004: 518) referem que o guião de uma entrevista, é um mecanismo de auxílio ao entrevistador no sentido de conduzir uma entrevista eficaz e estruturada.

Pretendíamos entrevistar dois grupos diferentes: monitores e CEAD. Tendo em conta a questão de investigação, e na medida em que constituem serviços importantes para a população, optámos também por entrevistar dois gestores de projectos relacionados com as AI da Saúde e das Escolas, com o propósito de compreender e avaliar o impacto do PAD em serviços importantes para a população. Assim sendo, estruturámos quatro guiões, um para cada (ver **Anexos 2, 3, 4, 5**). Os guiões eram compostos por questões abertas⁴⁶, o que permitiu ao entrevistado dar uma resposta tão longa quanto este o desejasse. No sentido de não existirem dúvidas acerca de conceitos presentes nas questões colocadas, fornecemos nos guiões definições dos conceitos info-inclusão e exclusão digital, que nos pareceram importantes para esclarecer qualquer questão que pudesse surgir. O objectivo era recolher dados sobre quatro pontos de vista: um mais em contacto com o público, outro com uma perspectiva mais de dirigente e os outros dois mais vocacionados para serviços públicos importantes, como os serviços da saúde e das escolas. No caso dos monitores, pretendíamos recolher dados acerca das suas experiências diárias ao lidar com a população que procura os serviços disponíveis nos EI e da sua percepção relativamente àquilo que foi

⁴⁵ As entrevistas têm sido usadas desde o século XIX em Ciências Sociais, quando os investigadores começaram a procurar respostas a perguntas de larga escala acerca da condição humana (Lewis-Beck (ORG) et al. 2004: 521).

⁴⁶ Foddy (1996: 150) diz-nos que, as perguntas abertas apresentam uma variabilidade de respostas maior comparativamente às perguntas fechadas.

a realidade do PAD durante 2003-2006. Assim sendo, as nossas questões prendiam-se com as actividades desenvolvidas nos centros pelos utilizadores, a ajuda prestada pelos monitores, as dificuldades sentidas e com a opinião de cada monitor relativamente à temática da info-inclusão na região ou âmbito de actuação dos EI.

No que respeita à CEAD, a realização da entrevista foi essencial, pois contribuiu para a recolha de informação muito relevante, tendo em conta o papel desempenhado por esta entidade na aplicação e gestão do programa. Questionámos uma vez mais o conhecimento de cada pessoa, relativo ao tema info-inclusão e colocámos outras questões que passam pelas estratégias implementadas no âmbito do Programa, até ao balanço geral daquilo que tem sido a sua actuação como entidade promotora da utilização das TIC e da Internet junto dos cidadãos. Aos dois gestores colocámos questões que nos permitiram compreender o impacto do PAD junto dos serviços da Saúde e Escolas.

3.3.2 – Recolha de dados

De um modo mais específico, a nossa amostra para a recolha de dados era constituída pela Presidente do Conselho de Administração da Associação Aveiro Digital (AAD) e da CEAD, dois gestores de projectos das AI referidas e por trinta monitores que prestaram serviço durante o PAD 2003-2006.

Tendo criado os guiões, o nosso objectivo inicial era realizar as entrevistas pessoalmente à amostra acima descrita. No entanto, a nossa pesquisa levou-nos a concluir que existem na AMRIA 95 EI, cada um com pelo menos um monitor. Neste sentido, o método que nos pareceu mais prático no contexto deste estudo foi o envio dos guiões por e-mail⁴⁷. Inicialmente, apenas para os monitores e depois também a CEAD e os dois gestores. Fornecemos deste modo uma hipótese aos entrevistados de responderem de modo mais flexível: possibilidade de responder quando e onde quiser; possibilidade de alterar a sua resposta, eliminando ou acrescentando elementos.

Inicialmente deparámo-nos com outra dificuldade: o guião que havia sido criado para os monitores direccionava-se particularmente a monitores que tivessem prestado serviço no período do PAD 2003-2006. Na data de realização deste estudo, a maioria dos monitores que prestavam serviço eram monitores recentes que haviam sido admitidos

⁴⁷ No estudo de Estima (2004: 24) acerca do impacto das TIC nas organizações públicas, os entrevistados quando confrontados com as hipóteses de resposta às questões colocadas no âmbito de entrevistas, preferiram responder por escrito.

numa fase posterior ao PAD 2003-2006. Este obstáculo foi ultrapassado com o auxílio da AAD ao procurar contactar os anteriores monitores e verificar quais estavam disponíveis para nos responder e ainda prestavam serviço. Através da AAD obtivemos os contactos dos monitores que, a partir dos 95 EI, haviam prestado serviço durante o PAD 2003-2006, da Presidente da CEAD e dos dois gestores de projectos. Tendo em conta o método escolhido, a AAD procedeu em primeiro lugar ao envio de um e-mail a solicitar a participação dos envolvidos e a explicar o âmbito do estudo e, em seguida, com os contactos que nos forneceram, enviámos um e-mail a explicar o contexto do inquérito e a solicitar a participação de cada indivíduo. Em relação aos monitores, no fim do primeiro prazo, ainda faltavam mais da metade dos inquéritos, pelo que reenviámos um novo e-mail. Ao fim do terceiro e-mail conseguimos atingir o número de 23 inquéritos respondidos dos 30 que foram enviados. Depois de responder às nossas questões, também a Presidente da CEAD nos enviou o guião. Dos dois guiões que enviámos aos dois gestores de projectos, apenas recebemos um, relacionado com a AI5 – Serviços da Saúde. Para o guião de entrevista relativa à AI3 – Escolas e Comunidades Educativas – não obtivemos qualquer resposta.

Por último, referimos que, na medida em que recebemos os endereços de e-mail dos monitores, CEAD e gestor, com o guião respondido em anexo, podemos dizer que estes não foram realizados anonimamente. Seguidamente, procedemos ao tratamento da informação recolhida.

3.3.3 – A redução de dados

Seguidamente ao processo de realização das entrevistas, procedemos à redução dos dados recolhidos – uma tarefa que se mostrou algo complexa. Van der Maren (1987) citado por Hérbert et al. (1990: 109) refere que a redução de dados é uma operação de codificação necessária ao tratamento dos mesmos. De acordo com a modelização das três componentes do modelo interactivo da análise de dados, segundo Miles e Huberman (1984)⁴⁸ uma das três fases de investigação nas quais a redução de dados pode ser efectuada, é a redução à posteriori, ou seja, após a recolha da informação.

No nosso caso, depois de recolhido o material, ponderámos qual seria a melhor forma de proceder ao tratamento e análise da informação dos inquéritos. No sentido de agrupar as respostas e padronizar a informação obtida, construímos para cada questão uma

⁴⁸ Citados por Hérbert et al. (1990: 112).

grelha de análise. Por exemplo, para a questão número cinco do guião dos monitores⁴⁹ construímos duas tabelas: uma em que colocámos aqueles que responderam que existia exclusão e outra em que colocámos aqueles que responderam que não existia exclusão na AMRIA. Seguidamente, anotámos todas as medidas referidas pelos monitores para promover a info-inclusão, agrupando as medidas repetidas mais do que uma vez.

Foi complexo agrupar as respostas, na medida em que nem todos responderam da mesma forma, porque compreenderam a questão de forma diferente ou então responderam da mesma forma, mas utilizando outras palavras. O facto de se tratarem de questões de resposta livre também complicou a nossa tarefa. No geral, as respostas obtidas foram muito elucidativas da realidade vivida pelos monitores nos EI e da prestação de serviços à população (ver **Anexo 6**). Ao reduzirmos os dados não tivemos em conta a proveniência de cada guião, ou seja, cada guião respondido foi tratado como se tivesse sido recolhido anonimamente. Para as restantes questões, procedemos de forma semelhante, construindo de igual modo grelhas para onde transcrevemos a informação.

No que concerne à entrevista da CEAD, na medida em que apresentava um maior volume de informação, analisámos o inquérito, procurando extrair apenas as principais conclusões no sentido de nos auxiliar na avaliação do impacto do PAD. O inquérito do gestor de projectos para a AI5 também foi analisado do mesmo modo.

⁴⁹ Quais são, na sua opinião, as medidas que poderiam ter sido adoptadas no contexto dos EI, durante o PAD 2003-2006, para procurar promover a info-inclusão?

CAPÍTULO 4.

AVEIRO – CIDADE DIGITAL

Se é certo que as novas TIC podem facilitar grandemente a vida das pessoas e das instituições, não é menos certo que elas podem constituir também um importante factor de exclusão dos indivíduos, contribuindo para o seu isolamento social e profissional.

Consórcio Aveiro Cidade Digital

4.1 – O Programa Aveiro Cidade Digital (PACD)

Ao longo deste documento procurámos enquadrar o nosso objecto de estudo na grande temática que é a SI. O Programa Cidades Digitais foi criado pelo MCT no âmbito das iniciativas para a SI, indo de encontro às metas traçadas pelo Livro Verde. Fruto destes vários desenvolvimentos, surgiu o programa da cidade de Aveiro – o PACD.

De acordo com o Consórcio Aveiro Cidade Digital (CACD) (2001: 7-8), a cidade apresentou várias características que propiciaram a implementação deste Programa, nomeadamente: capital humano e empresarial modernizado, uma autarquia empenhada, uma Universidade activa em áreas relevantes para o Programa, o Centro de Estudos de Telecomunicações, um número significativo de pequenas e médias empresas, uma cidade de média dimensão com uma elevada percentagem de jovens em idade escolar e por fim, uma concentração significativa de população nos sectores industriais, comercial e dos serviços.

A primeira fase do PACD teve início em Fevereiro de 1998 e terminou em 2000 (grupUNAVE, s.d.: II). O PACD pretendia funcionar como uma ferramenta mobilizadora da sociedade transformando os hábitos dos cidadãos e das instituições. Era um Programa direccionado para a cidade e para os seus habitantes com o objectivo geral de proporcionar uma melhoria da qualidade de vida. A Cidade Digital era visualizada como a promoção da:

“...igualdade de oportunidades e de acesso público e universal à informação, estimulando o diálogo social como instrumento de concertação, inclusão. A Cidade Digital será útil para todos por ser construída sobre uma forte dimensão social, proporcionando um ambiente de criatividade e de mudança cultural.”

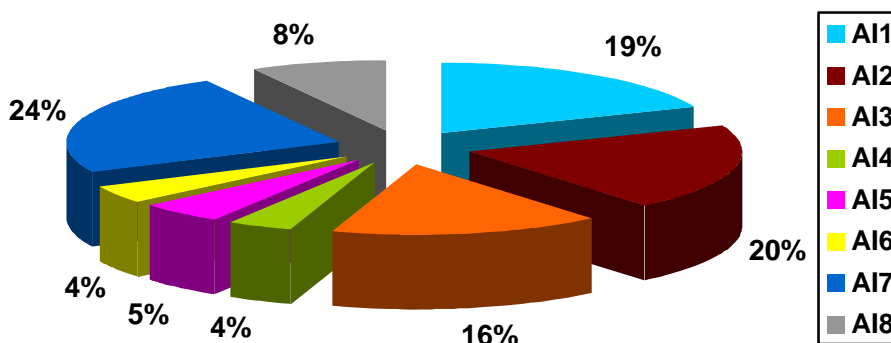
(CACD, 2001: 9)

O PACD promovia entre outras medidas a inclusão de pessoas com necessidades especiais e grupos socialmente desfavorecidos, bem como a identificação das melhores práticas de introdução das TIC no desenvolvimento de cidades sustentadas (CACD, 2001: 10). Os promotores deste Programa – que compunham o CACD – eram: a Universidade de Aveiro, a Câmara Municipal de Aveiro e a PT Inovação. Além destes órgãos de gestão, existiam outros de acompanhamento como o Gabinete Técnico, o Conselho de Estratégia e o Fórum Cidade Digital. De acordo com o Relatório de Avaliação do PACD

(grupUNAVE, sd: 4) a coordenação operacional do Programa foi sofrendo algumas alterações nomeadamente, na delegação de competências.

Na primeira etapa do PACD a sociedade civil e as entidades públicas e privadas responderam através da execução de 38 projectos no valor global de um milhão e 120 mil contos (CACD, 2001: 101), 40% financiado pelo sector privado e 60% pelo FEDER e FSE, através de uma iniciativa conjunta da Iniciativa Operacional de Telecomunicações e o MCT (ACD, 2000). Os 38 projectos abrangeram todas as áreas de intervenção (sobre as quais falaremos mais pormenorizadamente a seguir). Como podemos verificar através da observação do **Gráfico 5** a AI com maior percentagem orçamental realizada era a AI7 – Tecido Produtivo (24%) e as que apresentava menor percentagem eram as AI4 e 6 – Universidade e Comunidade Universitária e Solidariedade Social – ambas com 4%.

Gráfico 5 – Distribuição Orçamental realizada por AI



Fonte: Elaborado a partir de CACD (2001: 103).

Na primeira fase do Programa e para facilitar o acesso livre às TIC e aos serviços, bem como a aprendizagem da população, foram criados centros de serviço abertos a toda a população em todas as freguesias de Aveiro e nos principais bairros sociais do concelho. Os 18 centros públicos ofereceram serviços a mais de 50 mil utilizadores em 1999 (ACD, 2000). Apesar desta fase do Programa ter possibilitado a criação de serviços inovadores, algumas conclusões do CACD (2001: 34-5) apontam para, no geral, a existência de uma morosidade nos processos e excessiva burocracia.

4.2 – O PAD 2003-2006

O PAD correspondeu à segunda fase do PACD, dando continuidade a este e abrangendo o período 2003-2006 (ver **Figura 8**). Estava direccionado para a região da AMRIA (da qual falaremos a seguir), possibilitando uma partilha de serviços e facilitando a difusão de processos (ver **Figura 9**). O PAD assumia-se como “...um motor de desenvolvimento social, económico e cultural, perspectivando a modernização dos serviços e a qualificação das pessoas na AMRIA.”⁵⁰ Os objectivos do Programa alinhavam-se, ainda, com os objectivos enunciados pelo POSI relativamente ao eixo Portugal Digital e, no geral, com a dinâmica para a SI a nível nacional.

Figura 8 – Símbolo do Programa



Figura 9 - Região AMRIA



A sua execução baseava-se num conjunto de projectos seleccionados através de Concursos Públicos apresentados por entidades ligadas a cada AI. Os projectos no âmbito do PAD 2003-2006 estavam agregados em oito AI diferentes abrangendo e intervindo nos mais variados domínios da sociedade como por exemplo a Comunidade Digital passando por Serviços da Saúde, até actividades de cultura e lazer (ver **Tabela 4**).

No âmbito da **AI 1**, pretendia-se a promoção da igualdade de oportunidades e de acessos à informação, bem como a formação da população para o uso das TIC, a cooperação e transferência de boas práticas e acima de tudo, a criação de condições socioculturais de adesão massiva dos cidadãos à SI. Um dos projectos nesta área era: a criação de centros públicos de acesso gratuito a serviços, com plataformas especialmente equipadas para pessoas com necessidades especiais e como forma de garantir o acesso de jovens em risco de exclusão social (ver **Tabela 5**).

⁵⁰ www.aveiro-digital.pt [Consulta realizada em 2008-03-13].

Tabela 4 – AI do PAD 2003-2006

Áreas de Intervenção (AI)	
AI1	Comunidade Digital
AI2	Autarquias e Serviços Concelhios
AI3	Escolas e Comunidades Educativas
AI4	Universidade e Comunidade Universitária
AI5	Serviços de Saúde
AI6	Solidariedade Social
AI7	Tecido Produtivo
AI8	Informação, Cultura e Lazer

Tabela 5 - Projectos AI 1

Área de Intervenção 1 – Comunidade Digital

EIAD	Espaços Internet Aveiro Digital na AMRia
SBAD	Serviços Básicos Aveiro Digital
GCAD	Gestão e Coordenação do Programa Aveiro Digital
MARKAD	Marketing e Promoção para Ganhar Massificação
APAD	Aprender e Partilhar Aveiro Digital
CERTICAD	Serviço de Certificação em Competências Básicas

Na **AI 2** referimos os projectos que tinham como objectivo melhorar a face da Administração Pública mais próxima dos cidadãos que são as entidades governamentais locais (ver **Tabela 6**).

Tabela 6 - Projectos AI 2

Área de Intervenção 2 – Autarquias e Serviços Concelhios

SICAVIM	Sistema de Informação Cadastral de Vagos, Ílhavo e Mira
SIG-RIA	Sistema de Informação Geográfica para os Municípios da Ria
Ambi-Ria	Gestão Ambiental na Região da Ria
Mobi-Ria	Mobilidade na Região da Ria de Aveiro
Secur-Ria	Segurança na Região da Ria de Aveiro
AEI	AEI Digital
Sal-ON LINE	Serviços Autárquicos Locais - On Line
SEVER Informa	SEVER - Município Digital
VAGOS Informa	VAGOS - Município Digital
Ria-on-line	Ria-On-line

A **AI 3** é relativa às Escolas e Comunidades Educativas e enfatiza a importância da educação das crianças e dos jovens, assumida como uma preocupação contemporânea (ver **Tabela 7**).

Tabela 7 - Projectos AI 3**Área de Intervenção 3 – Escolas e Comunidades Educativas**

e-RIA	Escolas da RIA
PorMat	Curricula Digital de Português e Matemática
Professor	Serviços de Formação à Distância e Portal do Professor
E-CMEI	Conselho Municipal de Educação em rede
RIA.edu	Rede Intermunicipal de Apoio à Educação

No que concerne à **AI 4**, é dado grande relevo à comunidade universitária na Região de Aveiro. A elevada qualificação dos recursos académicos é uma mais valia na ligação entre as entidades públicas e privadas envolvidas em iniciativas nas várias Áreas de Intervenção. Considerando a dimensão da comunidade universitária e a importância que os serviços e sistemas informáticos da Universidade de Aveiro têm na comunidade, identificam-se os projectos na **Tabela 8**.

Tabela 8 - Projectos AI 4**Área de Intervenção 4 – Universidade e Comunidade Universitária**

SITUA	Sistema Integrado de Tele-Trabalho da UA
ContactUA	Sistema de Contacto e Interação com a UA
SinBAD	Sistema Integrado para Biblioteca e Arquivo Digitais
NARTURAL	NARTURAL: Natureza e Arte
RAdIcal	Rede de Aprendizagem Interactiva

A **AI 5** reporta-se a Serviços de Saúde. Como já se tem vindo a notar, as TIC são tidas como mecanismos que podem possibilitar mudanças no sentido de maior qualificação e agilidade na prestação de serviços aos cidadãos, bem como na racionalização dos meios e recursos. A gestão do fornecimento de bens, a qualificação dos profissionais e ainda a conjugação de sistemas de saúde públicos e privados, representam alguns dos eixos de intervenção onde as TIC podem servir como impulsionadoras da qualidade (ver **Tabela 9**).

Tabela 9 - Projectos AI 5**Área de Intervenção 5 – Serviços de Saúde**

RDSR	Rede Digital de Saúde da RIA
RTS	Rede Telemática da Saúde

Os projectos da **AI 6** visam promover a utilização das TIC com o objectivo de acelerar processos e derrubar barreiras, garantindo a protecção de cidadãos com necessidades especiais e idosos, bem como as minorias étnicas, no sentido de promover a info-inclusão (ver **Tabela 10**).

Tabela 10 – Projectos AI 6**Área de Intervenção 6 – Solidariedade Social**

SAISS	Sistema de Apoio às Instituições de Solidariedade Social
Estar	Conteúdos Pedagógicos Acessíveis
SAD_SOS	Serviço de Apoio Domiciliário – SOS
Incluinet	Portal para Todos
ISSI	Inclusão Social na Sociedade de Informação
AMRIASocial	Balcão Único de Solidariedade Social

A **AI 7**, de tecido produtivo, visa a modernização das empresas e das actividades, através da gestão informatizada dos processos industriais e comerciais e a introdução de tecnologias inovadoras na produção (ver **Tabela 11**).

Tabela 11 - Projectos AI 7**Área de Intervenção 7 – Tecido Produtivo**

GEO-MKT	GeoInvest - Marketing
TIC & TU	Tecnologias de Informação e Comunicação para Disponibilização de Serviços na Região de Turismo Rota da Luz
GeoInvest	GeoInvest – Dinamização de Zonas Industriais de Nova Geração
ABS XXI	Abril Século XXI
DIGIvacas	As TIC e o Melhoramento Genético dos Bovinos Leiteiros
e-NTL	IntraNet....ual
Etag	Estorágueda Global
FIG-Net	FIG – Fábrica de Plásticos, em Rede
HMC	Gestão Documental e de Processos via Web
Inovortal	Inovortal
MARC	Produtividade sem Papel
ONDA	Onda Vídeo - Webização dos Sistemas/Serviços
RED-Aveiro	Rede de Empreendedores Digitais de Aveiro
SANI	Gestão de Processo e Expedição
SIPA	Sistemas de Informação do Porto de Aveiro
SMIA	Serviço Melhoramento Inseminação Artificial
TUP	Aproximação Cliente
abdigital	Abimota Digital
ATLETICA	Sistema Integrado de Informação para Atletismo
Braxen	Braxen - Antecipando o Futuro
Caderno Digital	Caderno Digital
Com.Web	Comunicação e Imagem na Web
DigiPot	5ª Potência Digital – Um Passo para o Futuro
e-SI	Sistema de Informação HFA
Extraplas	Extranet de Gestão de Produção para Clientes
GALILEU-DIAG	A Webização do Diagnóstico à Gestão da Formação
Imagem XXI	Uma Imagem do Século XXI
JFD	Janeves - Um Futuro Digital

SEMIAR	Sistema Integrado de Informação da Semiar
uebe.SI	Sistemas de Informação da Ponto.C
VLM-Online	Gestão Integrada de Processos e Clientes da VLM Consultores

Por fim, a **AI 8**, abrange as actividades que se relacionam com a cultura e lazer e, que assumem grande importância na vida das populações. Os meios de comunicação social, as associações culturais e recreativas, as bibliotecas, os museus, os teatros e os cinemas constituem estruturas com impacto na qualidade de vida das comunidades (ver **Tabela 12**).

Tabela 12 - Projectos AI 8

Área de Intervenção 8 – Informação, Cultura e Lazer	
BibRia	Biblioteca Digital dos Municípios da Ria
INFORDICO	Informatização, Digitalização e Produção de Conteúdos do Museu Marítimo de Ílhavo
MEMDigital	Museu Egas Moniz Digital
P@z	Juiz de P@z
MUSEAVE	Rumos Cruzados/Esteios
SIGRED	Sistema de Gestão de Recintos Desportivos
AAD	Academia de Artes Digitais
Piar	Plataforma de Informação através de RDS
Adira	Associações Digitais da Ria de Aveiro
IPJDIGITAL	Aveiro Associativo Digital
POMADA	Portal Online Multimédia da Academia De Aveiro

4.2.1 – Gestão do Programa

A gestão do PAD coube às entidades promotoras do mesmo: AMRIA e AAD – constituída pela Universidade de Aveiro, Câmara Municipal de Aveiro e PT Inovação. O modelo de gestão do Programa passou pelo estabelecimento de um protocolo entre estas entidades que, em conjunto com o gestor do POSI, celebraram o “*Contrato Programa Aveiro Digital 2003-2006*” para a execução, gestão e financiamento do mesmo (Capucha, 2007:11). Foi constituída a CEAD 2003-2006 pelas administrações destas associações, à qual competia a “*coordenação global deste Programa, a sua representação e a sua gestão estratégica, bem como a orientação metodológica e operacional para a execução dos projectos associados à AI 1: Comunidade Digital.*”⁵¹ A CEAD era apoiada pelo Gabinete Aveiro Digital, uma estrutura que exercia competências técnicas de gestão operacional. A

⁵¹ <http://www.aveiro-digital.pt/> [Consulta realizada em 2008-03-13]

comunicação entre a gestão do PAD e os projectos era efectuada através do acompanhamento a estes por parte dos gestores, através do sistema de informação desenvolvido para o Programa – Sistema de Acompanhamento e Verificação Aveiro Digital (SAVAD) – e pelas reuniões de concertação com a CEAD (Capucha, 2007: 12).

No que respeita ao modelo de execução, a direcção operacional dos projectos que se enquadram na área da “*Comunidade Digital*” era da responsabilidade da CEAD, enquanto que as restantes áreas eram atribuídas a determinados agentes através de Concursos Públicos. A avaliação do PAD era efectuada por uma auditoria externa, com impactos na elaboração de relatórios, podendo originar recomendações e alterações ao anteriormente previsto.

A coordenação financeira do PAD era assegurada por um gabinete constituído para o efeito. A nível da sua sustentabilidade, era esperado que dos projectos resultassem benefícios relativos da redução de despesas ou aumento de receitas. Em áreas como a “*Comunidade Digital*” e “*Solidariedade Social*” era também de esperar que os impactos dos investimentos necessitassem de ser avaliados a médio ou longo prazo pela natureza destas mesmas áreas. Relativamente à distribuição orçamental, a repartição por AI deveria respeitar os princípios dos financiamentos do FEDER, FSE e POSI, relativamente a despesas (CEAD, 2003: 33).

O PAD 2003-2006 era financiado pelo POSI através de três medidas (AAD e AMRIA, 2007: 2): Medida 1.1 – Competências Técnicas; Medida 2.3 – Projectos Integrados: das Cidades Digitais ao Portugal Digital; Medida 2.4 – Acções Integradas de Formação. Na **Tabela 13** estão representadas as medidas de financiamento, o orçamento em 2003, e o montante executado.

Tabela 13 - Medidas de Financiamento

Medidas de Financiamento	Orçamento 2003	Execução	%
FSE-Medida 1.1- Competências Básicas	200.000€	118.532,62€	59,3%
FEDER-Medida 2.3- Cidades e Regiões Digitais	20.000.000€	21.398.885,00€	107,0%
FSE-Medida 2.4 - Acções Integradas de Formação	1.800.000€	1.636.438,48€	90,9%
Total	22.000.000€	23.153.856,10€	104,7%

Fonte: AAD e AMRIA (2007: 2).

A Medida 2.3, relativa às Cidades e Regiões Digitais, era aquela que apresentava um orçamento mais elevado e também aquela que ultrapassou o montante previsto durante o PAD 2003-2006, com uma percentagem de execução de 107,0%.

4.2.2 - A dimensão social do PAD 2003-2006

As áreas de intervenção do PAD revestiam-se e ainda se revestem de especial importância, na medida em que todas procuram promover os mecanismos tecnológicos junto das populações, utilizando-os ao mesmo tempo como ferramentas de auxílio ao desenvolvimento, crescimento económico e consequentemente, uma melhoria da qualidade de vida. Para facilitar o acesso à comunidade, uma das medidas importantes foi a criação de 95 EI abertos a toda a população, em quase todas as freguesias e bairros de Aveiro, no sentido de promover a utilização do computador e da Internet.

A nível social, e procurando promover a info-inclusão dos cidadãos, o PAD tinha em conta uma série de projectos que se relacionam de forma mais específica com esta vertente, nomeadamente aqueles desenvolvidos no âmbito das AI: *Comunidade Digital* e *Solidariedade Social*. Para além da implementação dos projectos foram oferecidos à comunidade serviços como as salas de debate Aveiro Digital, onde os utilizadores podem conversar on-line com o propósito de discutir as AI Aveiro Digital. Outro serviço oferecido neste contexto é um conjunto de endereços electrónicos editados pelo PAD, com a finalidade de auxiliar os utilizadores a encontrar informação. Ainda a saber, serviços IP, como um servidor WWW e serviços de correio electrónico.

No que respeita à área da Solidariedade Social, um estudo de Rocha et al (2001: 273-78) analisa esta dimensão relativa à ao PACD. A construção de uma Cidade Digital passou por uma transformação radical dos hábitos e dos comportamentos dos cidadãos e das organizações da cidade. Estes autores referem que a utilização das TIC no apoio a grupos sociais mais desfavorecidos deveriam contribuir para fomentar a participação social das pessoas desfavorecidas, a normalização das suas vidas e o estudo das suas capacidades, bem como esbater fronteiras a todo o custo.

Rocha et al. referem que não é tanto a deficiência que incapacita, mas o tipo de interação que a pessoa estabelece com os elementos da sociedade envolvente. Neste sentido devem ser promovidas estratégias que procurem garantir maior acessibilidade a sistemas e serviços, pois a comunidade só será acessível se todos os membros a puderem

utilizar. Criar sistemas de informação para as instituições, modernizando-as no sentido de promover e facilitar a utilização das TIC. É importante promover a produção de conteúdos multimédia adaptados a pessoas com necessidades especiais, encontrar soluções de emprego para estas mesmas pessoas e potenciar a formação (Rocha et al. 2001: 276).

4.3 – Aveiro Digital 2007: Agir para Ligar

De acordo com a proposta do PAD ao POSC (Aveiro Digital, 2007: 5), os baixos níveis de escolaridade, em Portugal e particularmente na região da AMRIA, são um dos problemas base do fenómeno de exclusão digital. A iniciativa *Aveiro Digital 2007: Agir para Ligar*, que abrange o período 2007-2008, com um orçamento de 1.000.000 € tem como principal meta a promoção da qualificação da população, através de uma intervenção conjunta envolvendo diversas entidades, de entre as quais as Câmaras Municipais, as Juntas de Freguesia, os diversos centros e as Redes Sociais e Escolares, procurando desta forma aproximar os EI da população. Enquanto as duas anteriores etapas, o PACD e o PAD 2003-2006, abrangiam AI que por sua vez continham vários projectos nos mais variados domínios da sociedade, este projecto é uma terceira fase, que é direccionada apenas para os EI.

Esta iniciativa conta com a utilização dos 95 EI já criados para qualificar 500 jovens e 500 adultos e tem a duração de 12 meses⁵². O seu contexto tem por base a experiência adquirida na rede de Espaços, em funcionamento na AMRIA e os indicadores estatísticos acerca da população que utiliza esta mesma rede (*e.g.* evolução do número de utilizadores dos serviços, idade, habilitações literárias, condições perante o trabalho, entre outros).

De acordo com Aveiro Digital (2007: 9) a região da AMRIA apresenta desequilíbrios de desenvolvimento económico e social, o que pode constituir uma barreira ao crescimento da região. A proposta apresentada ao POSC (Aveiro Digital, 2007: 3) tem como objectivo contribuir para potenciar o desenvolvimento e crescimento, bem como “...enquadrar e fundamentar uma proposta para instalação (...) de um sistema de qualificação de grupos da população.” A saber, crianças e jovens até aos 25 anos de idade, em risco de abandono escolar, e adultos, empregados e desempregados com baixas qualificações académicas.

⁵² www.amria.pt [Consulta realizada em 2008-05-05]

Outra das estratégias é direccionar os EI para funcionarem como instrumentos de caracterização dos cidadãos (grupos) alvo de intervenção, reconhecer novas competências e oportunidades, acompanhar a aprendizagem, implementar práticas de formação ao longo da vida e potenciar «portas de acesso» a oportunidades de emprego.

4.4 – Região da Associação de Municípios da Ria (AMRIA)

A AMRIA foi constituída a 13 de Outubro de 1989, conforme publicação na III Série do Diário da República nº 20 de 24 de Janeiro de 1990 e nº 63, de 16 de Março de 1993 e é constituída por onze municípios, correspondendo a uma área de intervenção de 1647 Km² (ver **Figura 10**). O seu principal objectivo é a promoção da qualidade ambiental da Ria de Aveiro, assim como a elaboração de projectos e estudos que contribuam para o desenvolvimento das áreas abrangentes.

Em conjunto com este objectivo, é assumido o **Plano Ria**, como um plano geral de actuação capaz de prestar auxílio ao nível da poluição nesta zona que tem sido associada ao desenvolvimento e à qualidade de vida das populações. A informação presente no sítio da AMRIA⁵³ diz-nos que são já detectáveis na Ria os efeitos do desenvolvimento acelerado, muitas vezes sem o devido planeamento nem coordenação das actividades e iniciativas.

Figura 10 – Municípios que compõem a Região da AMRIA



Fonte: <http://www.amria.pt/> [Consulta realizada em 2008-05-05]

⁵³ <http://www.amria.pt/>

Um dos custos do desenvolvimento e de algumas actividades praticadas na zona da Ria foi o aumento da carga de poluentes. Tendo em vista a identificação dos problemas de poluição e a criação de propostas que visem a solução dos mesmos, surgiu o “PLANO RIA – Plano Integrado para a Resolução dos Problemas de Poluição da Ria de Aveiro”.

O Presidente da AMRIA refere como prioridade o fortalecimento da vida interna desta associação, passando por um novo modelo de gestão da RIA⁵⁴. É enfatizada a necessidade de definir de forma clara quais os projectos que cada município considera importantes no âmbito das respectivas estratégias de desenvolvimento. Na **Figura 11** estão representados os projectos locais da AMRIA.

Figura 11 – Projectos da AMRIA



⁵⁴ <http://www.amria.pt/> [Consulta realizada em 2008-05-05]



Fonte: <http://www.amria.pt/> [Consulta realizada em 2008-05-05]

CAPÍTULO 5.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PAD 2003-2006

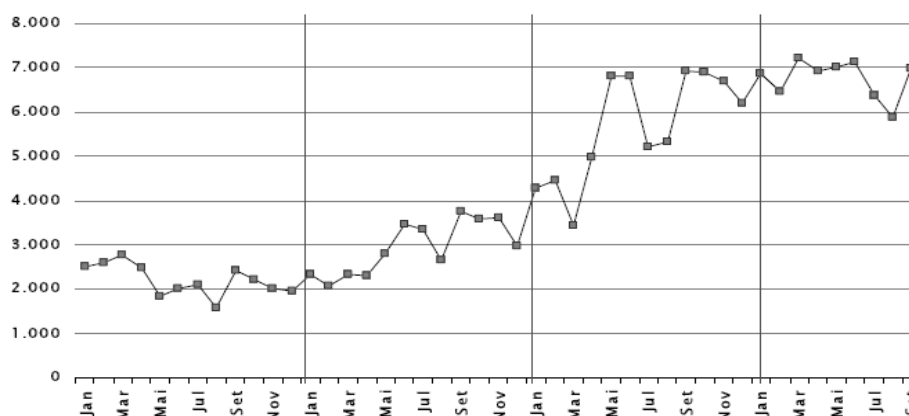
O PAD 2003-2006 abrange todos os Municípios da AMRIA, contemplando um conjunto de objectivos que hão-de contribuir para a modernização e qualificação das pessoas e das organizações com impacto na qualidade de vida na região da Ria de Aveiro.

www.aveiro-digital.pt

5.1 – Factos e Números do PAD 2003-2006 relativos aos EI

De acordo com a Proposta *Aveiro Digital 2007: Agir para Ligar*, a rede de EI assume como objectivo principal assegurar o acesso da população a um computador e à Internet. Números relativos a estes espaços revelam-nos que estas plataformas de inclusão dispunham em 2006, de 514 computadores, 28.390 utilizadores e 780.000 sessões anuais (AMRIA, 2006: 12). As actividades desenvolvidas, com o apoio das autarquias e dos monitores, têm-se revelado muito importantes no sentido de atrair a população para a utilização dos serviços. De acordo com dados da AAD (2007: 13), a evolução do número de utilizadores da Rede de EI na Região AMRIA foi positiva no período 2003-2006 (ver **Gráfico 6**), registando um número máximo acima dos 7.000, em Março de 2006, e um mínimo abaixo dos 2.000, entre os meses de Julho e Setembro de 2003 – ano em que iniciou o PAD. Podemos concluir que, durante 2003-2006, o número de utilizadores dos EI aumentou, primeiro de forma ligeira entre 2003 e 2004, e depois de modo mais acentuado em 2005.

Gráfico 6 – Número de utilizadores dos EI PAD – Jan 03 a Set 06



Fonte: Aveiro Digital (2007: 13).

A análise de outros indicadores relativos à prestação de serviços nos EI permite-nos tirar outras conclusões relativas aos grupos etários que mais frequentam os EI, o sexo dos utilizadores e a sua ocupação. No que concerne aos grupos etários que mais frequentam os EI, apesar de todos terem registado um acréscimo de um modo geral, na frequência dos EI, o grupo etário com maiores percentagens de frequência entre 2002-2006 é a faixa etária dos 10 aos 18 anos (ver **Tabela 14**).

Tabela 14 – Frequência dos utilizadores nos EI por grupos etários (%)

Faixa etária	Ano				
	2002	2003	2004	2005	2006
0-9	2	0	9	5	6
10-18	56	27	61	49	47
19-25	21	45	9	20	19
26-35	15	18	14	16	17
36-50	7	9	6	7	8
51-65	0	0	0	2	3
> 64 anos	0	0	1	1	1

Fonte: GEIAD (2007).

De notar, no entanto, um ligeiro aumento nas faixas etárias mais avançadas, o que ainda não é suficiente para diminuir o fosso entre a faixa etária 10-18 e utilizadores com idade superior a 35. É por isso necessário, criar e implementar estratégias que promovam mais os EI junto de cidadãos com idade mais avançada.

Relativamente ao sexo, a percentagem de utilizadores em 2003 era elevada para o sexo feminino (82%) e menor para o sexo masculino (18%). Em 2006, verificou-se o oposto, o sexo feminino detinha 45% dos utilizadores, enquanto o sexo masculino 55% (GEIAD, 2007). No que respeita ao tipo de utilizador ou ocupação, os estudantes continuam a ser o grupo predominante, seguido pela população empregada. Ao longo deste período notou-se um ligeiro aumento da procura dos serviços nos EI por parte de determinados grupos em risco de exclusão, como a população com desemprego de longa duração e cidadãos reformados (ver **Tabela 15**).

Tabela 15 – Frequência dos utilizadores nos EI quanto à ocupação (%)

Ocupação	Ano				
	2002	2003	2004	2005	2006
Estudante	66	36	76	65	63
Empregado	23	55	13	25	26
Desemprego					
Curta duração <12 meses	11	9	9	5	6
Des. Longa duração >12 meses	1	0	3	2	3
Reformado	0	0	0	2	2

Fonte: GEIAD (2007).

Este facto, pode levar-nos a referir a vertente inclusiva dos EI, que procuram garantir o acesso de todos os cidadãos às TIC. De uma forma sumária, durante o período 2003-2006, o PAD possibilitou a certificação de competências básicas em TIC de 24982 utilizadores e a formação (através de 938 acções) de 11786 pessoas inscritas (Capucha, 2007: 23-9).

5.2 – Indicadores estatísticos para as NUTS III

5.2.1 – Caracterização das Regiões

Procedemos a uma análise da evolução de determinados indicadores para as NUTS III: Cávado; BV; BM; PL e PS. O objectivo é verificar de que forma os indicadores disponíveis evoluíram no BV, comparativamente às restantes regiões que apresentam aspectos similares a esta. Seguindo esta linha de orientação, parece-nos importante iniciar com uma breve caracterização das regiões, a nível da população residente, a respectiva área, o índice de desenvolvimento (IDC) e a competitividade. Dada a incidência do nosso estudo, começamos pela região da AMRIA e dos municípios que a compõem. Relativamente a esta, podemos verificar através da observação da **Tabela 16** que, o município com maior área é o de Águeda (335,3 km²), e o menor é a Murtosa (73,1 km²). O município que apresenta maior população residente é o de Aveiro (73559 residentes).

Tabela 16 – Caracterização da região da AMRIA: área (Km²) e População Residente (HM) - 2006⁵⁵

Região NUTS III – Baixo Vouga	Área (km ²)	População Residente (HM) N.º
Águeda	335,3	49912
Albergaria-a-Velha	157,6	25921
Aveiro	197,5	73559
Estarreja	108,8	28332
Ílhavo	73,5	40349
Murtosa	73,1	21915
Oliveira do Bairro	87,3	22966
Ovar	147,4	57511
Sever do Vouga	129,6	12820
Vagos	164,9	23718
Mira	124,0	13248

Fonte: INE (2006: 33).

No que respeita às NUTS III, de um modo geral, apresentamos uma breve caracterização na **Tabela 17** relativa, à população residente, à área e ao IDC. Podemos constatar que das três regiões, a que apresenta maior área é o BM (2062,8 km²) e a que apresenta maior população residente é, como seria de esperar, a PS com 774697 residentes.

⁵⁵ Estão excluídos os municípios de Anadia e Mealhada (pertencentes à região do BV) e incluímos o município de Mira, pertencente à região do BM.

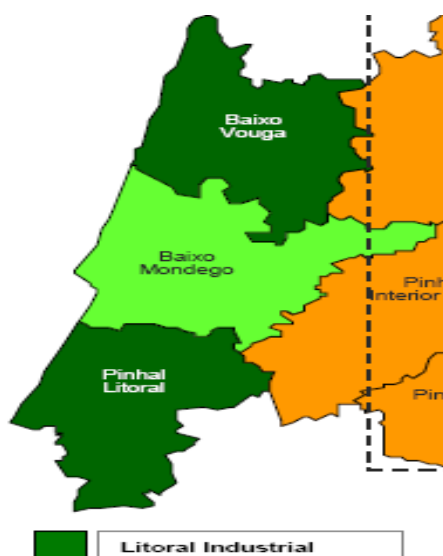
Tabela 17 – Caracterização das regiões NUTS III: área (km²), população residente (HM em 2006) e IDC (1992).

Região (NUTS III)	Área (Km ²)	População Residente – 2006 (HM) N.º	IDC (1992)
Cávado	1245,6	409781	93,5
Baixo Vouga	1802,3	398467	91,2
Baixo Mondego	2062,8	334161	108,5
Pinhal Litoral	1743,7	265745	93,2
Península de Setúbal	496,9	774697	99,5

Fonte: Elaborado a partir de Anuário Estatístico INE (2006: 33) e Fonseca (2002).

No seu estudo acerca do desenvolvimento concelhio, Fonseca (2002) constrói um IDC (tendo por base dados do INE de 1992) resultante da média aritmética de cinco índices parciais e ponderados: índice demografia, saúde e assistência social, educação e cultura, rendimento e emprego, e actividade económica. Pela análise da quarta coluna da tabela anterior, podemos verificar que a região com maior IDC era o BM (108,5), enquanto que o BV era a região com menor (91,2).

Verificamos que as regiões em estudo apresentam alguns pontos de convergência a nível da sua localização geográfica (o litoral) e da sua população residente. No entanto, a PS é a região que mais «escapa» a esta tendência apresentando uma área pequena e uma população residente elevada. No que concerne à Região Centro, de acordo com dados CCDRC (2007: 12), as três regiões: BV, BM e PL compõem o Litoral Industrial e constituem unidades socioeconómicas com fortes semelhanças (ver **Figura 12**).

Figura 12 – Unidades socioeconómicas semelhantes da Região Centro

Fonte: CCDRC (2007: 14).

A nível da competitividade, para a Região Centro, o Departamento de Prospectiva e Planeamento procedeu ao cálculo de indicadores sintéticos entre os quais a competitividade, abrangendo o período 1995-2003 para as NUTS III⁵⁶. Podemos verificar através da **Tabela 18**, que a competitividade diminuiu nas três regiões, principalmente no BM, passando de um valor de 0,682 em 1995, para 0,543 em 2003, perdendo deste modo competitividade no ano de 2003, comparativamente com 1995. Nesta área industrializada do Litoral, as três regiões apresentam como principais características:

- Um PIB *pc* superior à média da Região Centro;
- Níveis de formação próximos da média da Região Centro;
- E uma ênfase no emprego industrial (CCDRC, 2007: 14).

Tabela 18 – Resultados dos índices sintéticos – Competitividade

	1995	2003
Baixo Vouga	0,709	0,685
Baixo Mondego	0,682	0,543
Pinhal Litoral	0,477	0,462

Fonte: CCDRC (2007: 12).

No que respeita à região do Cávado, situada a Norte (ver **Figura 13**) de acordo com CCDRN (2008: 1) podemos assinalar no quarto trimestre de 2007 um aumento do emprego (1,1%). De referir igualmente, a importância de sectores tradicionais como as indústrias do vestuário, calçado, couro e o crescimento da procura turística.

Figura 13 – Região do Cávado (assinalada com o n.º 2)



Fonte: INE (2006).

⁵⁶ Ver CCDRC (2007: 12).

A região de Lisboa e Vale Tejo, onde se incorpora a PS (ver **Figura 14**) caracteriza-se por ser uma “...região de polarização metropolitana, de dimensão média em termos europeus” (CCRD-LVT, 2008: 1). A PS, por sua vez, detém:

- Uma importante base industrial;
- Bons níveis de qualidade de vida e desenvolvimento económico;
- Importante grau de infra-estruturas básicas, a que se associa uma rede digital de TIC;
- Uma população jovem, com níveis de formação elevados e competências produtivas especializadas.⁵⁷

Figura 14 – Região da Península de Setúbal (assinalada com o n.º 2)



Fonte: INE (2006).

5.2.2 – Análise da evolução dos indicadores

Na medida em que não existem dados estatísticos relativos às NUTS III, para determinados indicadores (como os que sugerimos na **Tabela 2** do Capítulo 1), prosseguimos a nossa análise contando apenas com aqueles que estão disponíveis para as NUTS III no período 1999-2006⁵⁸ (ver **Tabela 19**). Procedemos a uma divisão, agrupando os indicadores por três categorias: económica, onde dispusemos indicadores voltados para a vertente económica da região como o poder de compra; cultural, neste caso, referimo-nos

⁵⁷ www.setubalpeninsuladigital.pt [Consulta realizada em 2008-06-01].

⁵⁸ Assim mesmo, não estavam disponíveis alguns valores dos indicadores para determinados anos no período 1999 – 2006.

apenas às despesas culturais por município; e por fim, social, onde enquadrámos indicadores «mais voltados» para os cidadãos como a educação.

Tabela 19 – Indicadores estatísticos

Indicadores Económicos	Indicadores Culturais	Indicadores Sociais
Poder de compra; Proporção de emprego total em actividades TIC; Compras realizadas por Multibanco; N.º de caixas multibanco por município; Exportações e Importações; Empresas por município; PIB.	Despesas das Câmaras Municipais em actividades culturais.	Educação; Investimentos por cada 100 habitantes; Comunicações; Beneficiários do subsídio de desemprego.

O objectivo por nós traçado inicialmente é avaliar o impacto do PAD 2003-2006 na AMRIA. Para tal, pretendemos analisar a evolução dos indicadores acima descritos, comparativamente com outras regiões, no sentido de verificar alguma tendência que nos possibilite retirar conclusões. Não podemos ligar directamente o PAD às tendências de evolução que se verifiquem, ou seja, não podemos afirmar que o PAD 2003-2006 foi a causa directa de determinada evolução na AMRIA, pois existem muitos outros factores que poderão ter contribuído para originar os mesmos acontecimentos, como e.g. um maior investimento ou crescimento económico ocorrido num determinado período. Aquilo que conhecemos está presente nos números disponíveis acerca do PAD 2003-2006. Compreender o impacto destes mesmos números na região é muito complexo. Sabemos por exemplo que o PAD possibilitou a atribuição de certificados em Competências Básicas em TIC a 22000 residentes na AMRIA (Capucha, 2007: 23). O que desconhecemos é o impacto que essa mesma formação teve na região. Sabemos também que os principais objectivos do PAD eram: promover o desenvolvimento social, económico e cultural, modernizar os serviços e qualificar as pessoas na AMRIA.

Assim sendo, resta-nos analisar a evolução dos indicadores e procurar algum ponto de convergência ou alguma ligação ao PAD. Deste modo, iniciaremos a nossa análise pelos indicadores económicos. O primeiro indicador que apresentamos respeita ao poder de compra⁵⁹ dos indivíduos. Para este, dispusemos apenas de dados que abrangiam o período 2000-2004. Através da análise da evolução dos valores no **Gráfico 1** do **Anexo 7**⁶⁰ podemos verificar que ocorreram oscilações, mas que a tendência de uma forma geral é de

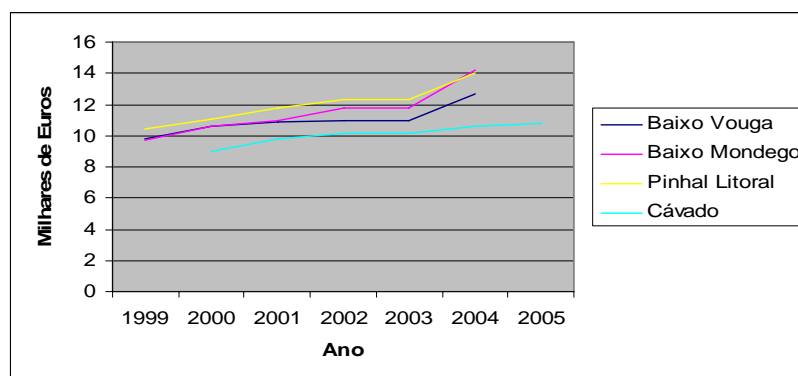
⁵⁹ Este indicador tem como função calcular em termos percentuais, o peso de cada concelho no total nacional, reflectindo a distribuição do poder de compra pelo país e a repartição (INE, 2007).

⁶⁰ Na medida em que, não era possível colocar neste capítulo da dissertação todos os gráficos relativos aos indicadores que referimos, optámos por colocar aqueles que nos pareceram menos relevantes em anexo.

decréscimo, acompanhando de resto a crise que se tem vivido no país com o aumento dos preços dos produtos oferecidos aos consumidores. Em 2004, a evolução do poder de compra foi negativa nas cinco regiões e nos períodos anteriores foi positiva, à excepção da PS em 2000 e PL em 2002. A região BV foi demonstrando ao longo deste período uma evolução decrescente no poder de compra, chegando mesmo a ser negativa em 2004. Para este indicador não conseguimos encontrar ponto de convergência ou ligação com o PAD. Não esquecendo também que o PAD abrangeu o período 2003-2006 e apenas dispomos, para este indicador, de dados estatísticos até 2004.

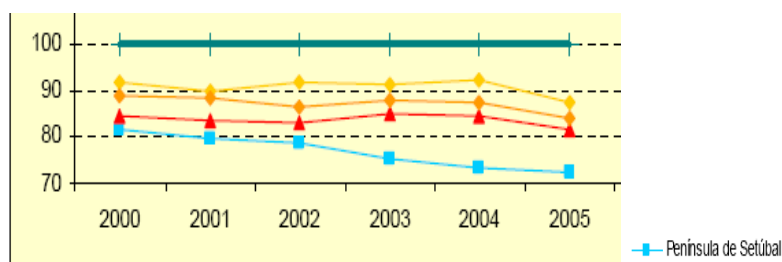
O PIB mede o produto interno bruto. No nosso caso apresentamos o PIB *per capita*, calculado da seguinte forma: PIB da região a dividir pela população média da região, e o respectivo resultado a multiplicar por 100 (INE, 2007). Pela observação do **Gráfico 7**, podemos constatar que a evolução do PIB *per capita*, durante 1999-2004, para as regiões: Cávado, BV, BM e PL foi positiva. A região da PS pelo contrário, demonstrou um PIB *per capita* com uma evolução negativa, acentuada a partir de 2002 (ver **Gráfico 8**).

Gráfico 7 – PIB *per capita* das regiões



Fonte: Elaborado a partir de dados CCDRN (2008) e INE.

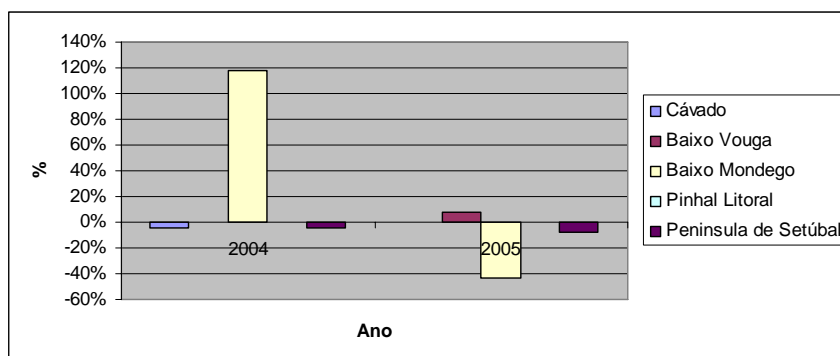
Gráfico 8 – PIB *per capita* da região PS



Fonte: CCDRLVT (2008:9).

Podemos também verificar que de entre as três regiões do centro – isto apesar de o seu PIB *per capita* ter aumentado – o BV é a região que apresenta um PIB *per capita* mais baixo. Pelo menos até 2004, o PIB *per capita* da região Centro evoluiu de forma positiva, bem como o da região Cávado. Esta tendência, vai de encontro à evolução de um outro indicador – o número total de empresas por município, que sofreu oscilações, mas em 2003 e 2004 registou um aumento, principalmente na região do Cávado. O que nos leva a pensar que existiu um maior investimento nestas regiões. Como região industrializada do Litoral, o BV registou, em conjunto com a região do Cávado e a PS, um aumento acentuado no número de empresas comparativamente a 2003 (ver **Gráfico 2** do **Anexo 7**). Aliás, de acordo com o IAPMEI (2007: 30) entre o período 2000-2004, todas as regiões registaram crescimentos na sua estrutura empresarial, no que concerne ao número de entidades empresariais, ao emprego e ao volume de negócios. De acordo com esta mesma fonte, o facto de outras regiões sem ser o Norte e Lisboa registarem aumentos na estrutura empresarial, durante este período, é revelador da tendência de desconcentração que tem vindo a ocorrer. O PAD incorporou como uma das suas AI, a área do tecido produtivo, que visava a modernização de empresas e das actividades, bem como a introdução das TIC na produção. Neste âmbito, foram criados produtos e serviços no sentido de desenvolver o tecido produtivo da região. Foram também criados por exemplo os serviços de informação turística da Rota da Luz. Para as empresas mais especificamente, serviços de localização de zonas industriais, serviços de gestão da produção *on-line* e serviços de *front* e *back-office* para as empresas e associações (Capucha, 2007: 28).

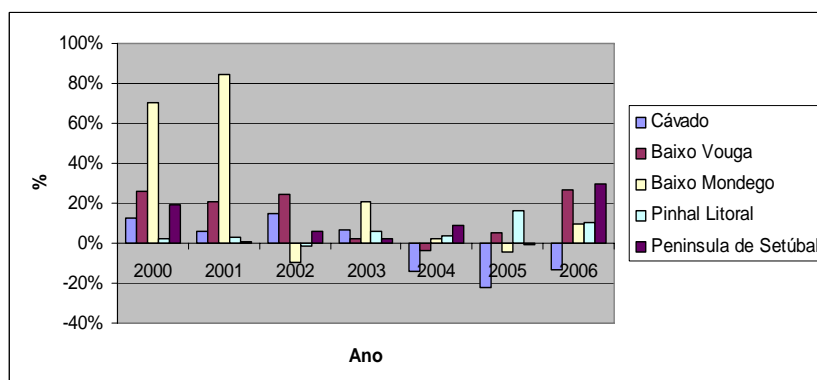
No que respeita à proporção de emprego total em actividades TIC, esta evoluiu de forma muito positiva em 2004, comparativamente a 2003, para a região do BM, apresentando logo em seguida um decréscimo acentuado (ver **Gráfico 9**). No ano seguinte, a região do BV registou neste domínio uma evolução favorável. Durante o PAD, três projectos da AI de Tecido Produtivo comprometeram-se com 1979 certificações, tendo sido atribuídos 1254 certificados de competências básicas em TIC (AAD e AMRIA, 2007: 18-9). De acordo com esta fonte, a população alvo eram técnicos, operários e gestores de empresas.

Gráfico 9 – Empresas – Variação da proporção de emprego total em actividades TIC

Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Assim sendo, o PAD possibilitou que várias pessoas adquirissem competências básicas em TIC e que outras comprovassem as competências que já possuíam neste domínio. A questão que se coloca é, em que medida essa qualificação teve impacto por exemplo, no emprego dessa mesma população, no desenvolvimento das empresas e melhoria dos serviços a que poderão pertencer estes cidadãos.

No domínio do Comércio Internacional, incluímos as exportações e importações. Através do **Gráfico 10**, verificamos que as exportações evoluíram de uma forma geral, positivamente até 2003. Já em 2004 e 2005 algumas regiões apresentavam uma evolução negativa neste domínio, como o Cávado. No último ano, a evolução já era novamente positiva, excepto para a região do Cávado. O BV manteve sempre, à excepção de 2004, uma evolução positiva no domínio das exportações. Em 2006, o grau de evolução, comparativamente a 2005, era praticamente semelhante ao da PS. O BV registou, no geral, entre 2003 e 2006, um acréscimo nas suas exportações.

Gráfico 10 – Comércio Internacional – Variação das Exportações

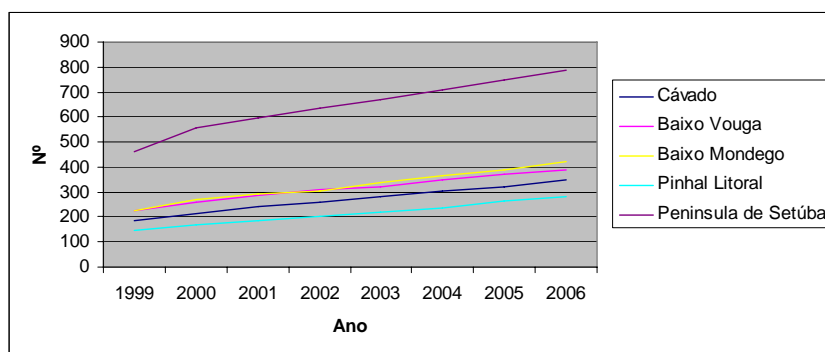
Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Não podendo apontar o PAD como causa desta realidade, podemos mencionar uma vez mais a criação de serviços, como os Serviços de Informação Turística da Rota da Luz. A promoção de produtos regionais, para a qual a modernização de empresas pode ter contribuído, bem como a existência de projectos no âmbito da AI de Tecido Produtivo, como e.g. TIC & TU⁶¹.

As importações tiveram, para a maioria dos anos em estudo, na região do BV, uma evolução negativa com a excepção de 2001, 2004 e 2006. Em 2006, a evolução das importações no BV, manteve-se abaixo do grau de evolução das exportações no mesmo ano. O BM e PL registaram uma evolução das importações superior à das exportações no mesmo período (ver **Gráfico 3** do **Anexo 7**). Podemos concluir que a dependência em relação a bens de outros países, aumentou em 2006 para todas as regiões, principalmente para o Pinhal Litoral.

Ainda no campo dos indicadores económicos temos o sector monetário e financeiro, no qual podemos incluir o número de caixas multibanco por município e o montante de compras realizadas através de pagamento automático. Estes dois indicadores estão intimamente ligados, pois o aumento no número de caixas multibanco pode contribuir para potenciar o aumento do montante de compras realizadas através de pagamento automático. Tendo em conta o **Gráfico 11**, podemos verificar que o número de caixas multibanco aumentou no período 1999-2006 para todas as regiões, especialmente para a PS. No entanto, não nos podemos esquecer de factores que influenciam esta realidade como a sua população residente. A PS, pelas suas condições especiais de localização geográfica e elevado número de população, destaca-se das restantes regiões.

Gráfico 11 – Sector Monetário e Financeiro – Evolução do n.º de caixas multibanco por município



Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

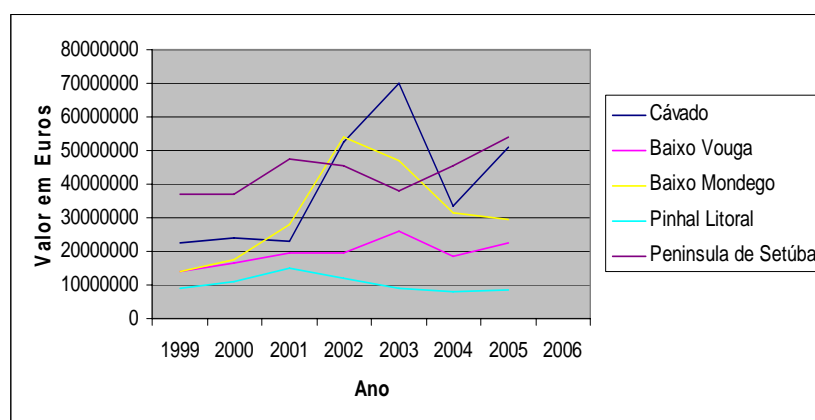
⁶¹ Para mais informações sobre este projecto consultar <http://www.rotadaluz.pt/>.

Um maior número de caixas pode possibilitar, como dissemos anteriormente, um aumento do volume de compras realizadas utilizando as caixas automáticas. No entanto, se formos analisar o **Gráfico 4** do **Anexo 7**, podemos constatar oscilações na evolução deste indicador. No período 1999-2002 verificámos que ocorreu uma evolução positiva, principalmente na região da PS. Pelo contrário, no período 2002-2005 ocorreu um decréscimo no montante de compras realizadas atingindo um mínimo abaixo dos 2000 milhares de euros. A partir deste período verificou-se um acréscimo acentuado no valor das compras para todas as regiões.

No âmbito dos indicadores culturais, referimos as despesas das Câmaras Municipais em actividades relativas à cultura. Este indicador apresenta uma evolução com muitas oscilações no período 1999-2005 para todas as regiões (ver **Gráfico 12**). Até 2001, as despesas das CM evoluíram de forma positiva, à excepção da região do Cávado, que apresenta em 2001 e 2004 uma evolução negativa, evoluindo no entanto, positivamente em 2005. O BV registou durante este período, uma evolução crescente sem oscilações significativas, mantendo no geral uma posição estável acima da região PL. No âmbito dos serviços criados pelo PAD para a área da cultura, a região da AMRIA beneficiou da Academia de Artes Digitais e Bibliotecas on-line por exemplo (Capucha, 2007: 28).

Por último, analisamos os indicadores sociais, iniciando pela educação. Relativamente a este indicador, dispomos de dados acerca do número de alunos matriculados no ensino secundário público e privado, nos anos lectivos 1999/2000 até 2005/2006, e o número de alunos matriculados no ensino superior público e privado.

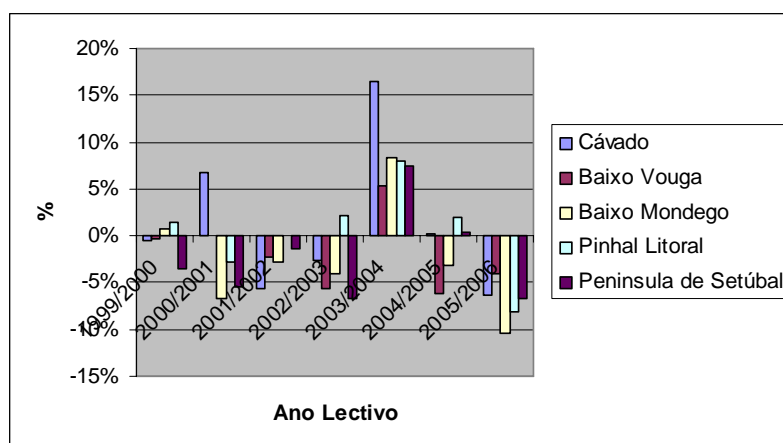
Gráfico 12 – Cultura – Evolução do total das despesas das CM em actividades culturais



Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

A evolução do primeiro indicador sofreu oscilações, no período em estudo, para todas as regiões, apresentando no entanto, uma tendência de decréscimo no número de estudantes matriculados no ensino secundário, à medida que a evolução da percentagem de alunos matriculados se vai tornando negativa, principalmente nos últimos dois anos lectivos (ver **Gráfico 13**). Se por um lado a formação e educação das camadas mais jovens é um factor muito importante, tido em conta tanto pelos educadores como pelas entidades governamentais, a diminuição da taxa de natalidade e o envelhecimento da população podem constituir uma ameaça a esta realidade e serem também apresentadas como causas para a diminuição do número de alunos matriculados no ensino secundário.

Gráfico 13 – Educação – Variação do n.º de alunos matriculados no ensino secundário (público e privado)



Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

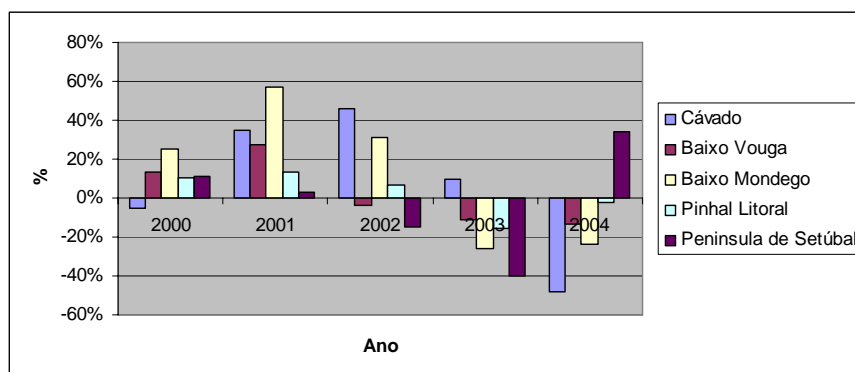
No que respeita ao número de alunos no ensino superior (público e privado), este apresentou uma evolução negativa para a maioria das regiões a partir do ano lectivo 2003/2004 (ver **Gráfico 5** do **Anexo 7**). Podemos apontar como causas para o decréscimo dos números, possivelmente, a diminuição da taxa de natalidade e talvez o aumento do custo de vida nos últimos anos, bem como o aumento das despesas relacionadas com a frequência de um estudante na universidade. A região do BM destacou-se das restantes, apresentando um maior número de alunos matriculados no ensino superior, isto apesar da tendência de decréscimo. Este indicador é «auxiliado» no BM pela taxa bruta de

escolarização⁶² que em 2005/2006 era superior à das outras quatro regiões – 240,6 (INE, 2006: 81). A importância da cidade universitária, no contexto nacional, poderá ser outro factor de explicação para esta tendência. A região do BV, manteve-se abaixo das restantes regiões, mas com valores acima daqueles que apresenta o PL para este período. Tivemos oportunidade de referir que relativamente aos EI, os estudantes constituíram, durante o PAD 2003-2006, o grupo que mais frequentou e utilizou estes serviços. Além disso, a maioria dos certificados de competências básicas em TIC, atribuídos durante o PAD – 26,60% – foi para a faixa etária dos 15 aos 19 anos (AAD e AMRIA, 2007: 12). O PAD contemplou as AI relativas à Educação com serviços como: os de gestão e administração da rede escolar, serviços on-line, serviços de formação à distância, biblioteca e arquivo digital on-line, entre outros (Capucha, 2007: 28). Além disso, para estas mesmas áreas foi dada formação pelo programa a 3303 indivíduos abrangidos pela AI da Educação e Comunidade Educativa e a 258 indivíduos da área da Universidade e Comunidade Universitária (Aveiro Digital, 2007: 17).

Ao procurarmos relacionar o PAD com estes indicadores, podemos supor que o envelhecimento da população poderá ter contribuído para «deitar por terra» qualquer incentivo no sentido de aumentar o número de alunos matriculados, nos dois níveis de ensino. No entanto, a promoção da aprendizagem e formação de grupos etários mais avançados, principalmente, para o domínio universitário poderá ser muito relevante. Os projectos desenvolvidos durante o PAD, certamente terão tido impacto na AMRIA, pois devem ter sido de muito importantes para os cidadãos que obtiveram um certificado de competências básicas em TIC ou consultaram alguns destes produtos e serviços do PAD.

Seguidamente, ainda no domínio dos indicadores sociais, incluímos os investimentos das autarquias por cada 100 habitantes. Através da observação do **Gráfico 14** verificamos que, entre 2000 e 2002, ocorreu uma evolução positiva para a maioria das regiões. O BM é a região que apresenta neste período uma evolução mais acentuada. No entanto, a partir de 2002, verificou-se um decréscimo nos investimentos. Em 2003, apenas a região do Cávado apresentava uma evolução positiva, que comparada com a do ano anterior é muito menor.

⁶² Neste caso, Ensino Básico e Ensino Secundário. **Taxa Bruta de Escolarização:** Relação entre o número total de alunos matriculados num determinado ciclo de estudos (independentemente da idade) e a população residente em idade normal de frequência desse ciclo de estudos (INE, 2006: 432).

Gráfico 14 – Finanças Autárquicas – Variação dos investimentos por cada 100 habitantes

Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

No ano seguinte, apenas a PS apresentou uma evolução positiva relativamente a este indicador, o que pode estar relacionado com a sua localização geográfica e principalmente com o elevado número de população residente, bem como outros recursos. Neste contexto, o BV não se destacou das outras regiões, apresentando à semelhança das restantes um decréscimo a partir de 2002 e continuando em declínio até 2004.

Como motor de desenvolvimento económico, social e cultural, o PAD potenciou a criação de serviços e produtos, alguns por nós mencionados anteriormente. No âmbito dos investimentos, podemos incluir possivelmente, aqueles que procurem promover uma melhoria da qualidade de vida aos residentes da região. Assim sendo, pensamos que, embora durante o período 2003-2004 tenha corrido uma diminuição dos investimentos por cada 100 habitantes, o PAD poderá ter contribuído⁶³ para auxiliar os investimentos que ocorreram na região BV aos vários níveis sociais, na medida em que foram criados produtos e serviços em várias AI que podem ter influenciado directa ou indirectamente os investimentos na região, como por exemplo: o portal regional da AMRIA; produtos pedagógicos para a educação; serviços de tele-diagnóstico e de tele-consulta no âmbito da área da saúde; serviços de apoio a idosos em situação de risco; serviços de *front/back office* de empresas e associações (Capucha, 2007: 28).

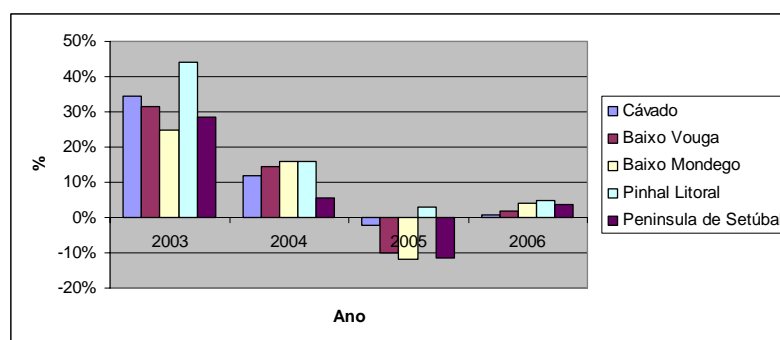
A nível das comunicações, dispomos apenas de dados do número total de acessos telefónicos durante 2004 e 2006. Para este período, este indicador registou uma evolução negativa para todas as regiões, destacando-se, uma vez mais, a PS sobre as restantes (ver **Gráfico 6 do Anexo 7**). A evolução da região do BV foi similar à das restantes regiões. Possivelmente, o aumento da utilização de outras tecnologias como os telemóveis e a

⁶³ Embora possa não existir nenhuma prova de ligação directa.

Internet, podem constituir formas de comunicação alternativas às tradicionais. O facto de já existir uma cobertura de acessos telefónicos e por vezes se proceder apenas ao melhoramento dos acessos já existentes e reparação ou substituição dos equipamentos, também pode constituir um factor. Embora não diminuindo a importância das restantes formas de comunicação, o PAD contribuiu, com o recurso aos EI, para reforçar uma nova forma de comunicação onde a interacção com o computador é elevada.

Por último, no âmbito da protecção social, apresentamos um indicador que nos permite verificar a situação de emprego nas regiões: o número total de beneficiários de subsídio de desemprego por região (NUTS III). Através do **Gráfico 15** constatamos que, comparativamente a 2002, a evolução do total de beneficiários de subsídios de desemprego em 2003 e 2004 é positiva, embora tenha diminuído neste último ano para todas as regiões.

Gráfico 15 – Protecção Social – Variação do total de beneficiários de subsídios de desemprego



Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Em 2005, evoluiu de forma negativa, o que significa um decréscimo no número de beneficiários deste subsídio, voltando a evoluir positivamente em 2006, principalmente para a região do PL. Em 2005, o BM, o BV e a PS registaram uma evolução negativa, o que pode indicar um ligeiro aumento do emprego e descida do desemprego. Durante o PAD, o número de beneficiários de subsídio de emprego sofreu uma diminuição no BV, embora tenha aumentado ligeiramente em 2006, acompanhando possivelmente, o encerramento de várias entidades fabris nas regiões, o que contribuiu para o desemprego de muitos cidadãos.

Neste contexto, e como referimos no início, faltariam analisar inúmeros indicadores que poderiam contribuir para uma análise mais profunda e mais próxima daquilo que pretendemos abordar. Por comparação entre as regiões, relativamente aos indicadores que

analisámos, não é óbvio qualquer impacto do PAD, talvez pelo facto dos indicadores analisados não serem os mais adequados, pela escala temporal não permitir retirar conclusões a longo prazo ou então pelo facto de o impacto gerado não ter sido significativo. Dada a ausência destes mesmos indicadores, aquilo que pudemos constatar foi a criação de vários produtos e serviços no âmbito do PAD e, seguidamente, contar com a opinião dos envolvidos no programa.

5.3 – As entrevistas

5.3.1 – Resultados obtidos – Monitores

Antes de iniciarmos propriamente a referência aos resultados, convém lembrar um factor importante, ao procurarmos uniformizar as respostas. Já referimos anteriormente que existem diferenças entre os vários municípios e freguesias que constituem a AMRIA relativamente aos domínios social, económico e cultural, quer seja pelo número de habitantes ou pela sua localização geográfica por exemplo. Assim sendo, algumas opiniões expressadas pelos monitores poderão ser importantes para um determinado município ou freguesia, mas para outros municípios ou freguesias poderão não ser relevantes. As respostas fornecidas tiveram em conta a realidade vivida nessa determinada área geográfica (ver **Anexo 6**).

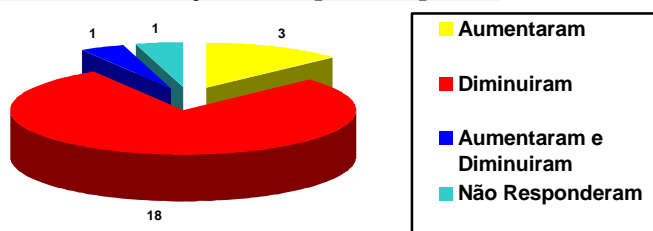
Tendo em conta as questões colocadas e os resultados transcritos nas grelhas de análise, iniciamos pela questão relativa à importância dos EI junto da população. Vinte dos entrevistados responderam claramente que os EI são muito importantes. De entre as razões apresentadas estão: o acesso gratuito à Internet e a um computador; a importância da ajuda fornecida pelos monitores aos cidadãos que procuram os serviços; e ainda o facto de constituir um espaço de socialização para a população. Uma das respostas resume a importância dos EI: *“Os EI públicos e de utilização gratuita têm contribuído para tornar a internet acessível a todos os cidadãos, têm sido uma forma de combate à info-exclusão, principalmente daqueles que não possuem recursos próprios.”*

Seguidamente, pretendíamos verificar se teria existido alguma alteração relativamente aos serviços requeridos no início do PAD em 2003 e os serviços requeridos actualmente nos EI pelos utilizadores. No início do PAD os serviços mais pedidos eram: o uso da Internet para desenvolver actividades como o Messenger, pesquisa e principalmente jogos *on-line*. Actualmente, muitas das actividades desenvolvidas continuam as mesmas,

mas também são enfatizadas em *outros serviços* pelos monitores: as compras *on-line*; a procura de sítios na Internet que albergam informação do Estado e possibilitam a troca de informação entre este e os cidadãos; a procura de emprego; a formação oferecida nos EI; e por último, a utilização do Office. Tendo em conta a evolução que se verificou na prestação de serviços e uma crescente utilização da Internet nos últimos anos por vários serviços públicos e privados a nível nacional, compreende-se a introdução de várias actividades que antes não seriam possíveis de realizar. Podemos concluir que os serviços pedidos sofreram alterações, porque as pessoas se familiarizam com eles e porque passou a existir a possibilidade de se fazerem determinados procedimentos do quotidiano através da Internet.

No sentido de compreender o impacto nos cidadãos da utilização dos serviços durante o período 2003-2006, procurámos entender se as dificuldades sentidas pelos utilizadores ao longo do PAD aumentaram ou diminuíram. E, podemos verificar pela observação do **Gráfico 16**, que dos vinte e três inquéritos recebidos, apenas três monitores responderam que as dificuldades aumentaram, principalmente para as faixas etárias mais elevadas. A maioria dos monitores (dezoito) respondeu que as dificuldades diminuiriam devido a cursos de formação, ao auxílio do monitor e no geral pela criação dos EI. Foi referido ainda um aumento no esforço de aprendizagem principalmente devido às exigências do mercado de trabalho. Um outro monitor referiu ainda, a alteração do seu papel, que na sua opinião, inicialmente era mais interveniente e agora encontra-se apenas a monitorizar o espaço – um sinal, na opinião deste, da diminuição das dificuldades. Ainda relativamente a esta questão, um monitor não respondeu à questão e outro referiu que as dificuldades aumentaram e diminuíram ao mesmo tempo: “...em muitas situações diminuíram, mas no entanto com o surgimento de novos serviços, novos programas, surgem dificuldades.”

Gráfico 16 – Distribuição das respostas à questão



A questão seguinte é relativa ao número de EI e a sua relação com a procura por parte da população. Dos 23 monitores, 22 afirmaram que o número de EI é suficiente para a procura por parte da população. Apenas um monitor respondeu que se for a nível do concelho o número de EI é bastante, mas a nível das freguesias não. Podemos verificar que depende do concelho, das freguesias e do número de habitantes. Cinco monitores referiram que o equipamento informático não era suficiente e que os EI municipais deveriam alargar os horários de atendimento ao público.

No sentido de saber a aceitação por parte da população do funcionamento dos EI, perguntámos quais os comentários da população que frequenta estes espaços relativamente aos serviços prestados. Ao analisarmos as respostas, podemos verificar que os comentários são na sua maioria positivos. Destacámos:

Acesso gratuito à Internet e a outros serviços importantes do governo;	Importância do auxílio dos monitores;
Desejo de continuidade da iniciativa EI;	Espaço agradável, acolhedor e simpático.

Os comentários negativos enfatizam a necessidade de:

Melhoramentos a nível das infra-estruturas de alguns EI;
Computadores antigos, já desactualizados e com baixo desempenho;
Necessidade de alargamento do horário dos EI, tendo em conta as faixas etárias mais avançadas.

Por último, pedimos aos monitores que descrevessem o PAD 2003-2006 em cinco palavras. Aqui referimos as palavras mais utilizadas na caracterização do programa, iniciando por aquela que mais vezes foi mencionada: Inovador; Dinâmico; Pedagógico; Comunicação; Acesso; Serviço; Pioneiro; Necessário; Abrangente. Além disso, alguns monitores referiram ainda: *“Combate à info-exclusão”*; *“Projecto excelente para o desenvolvimento da população”*; *“As TIC perto das populações”*; *“Bom projecto e ambição de melhorar para o futuro”*.

Em suma, *“...os EI foram uma iniciativa muito importante, não só em relação ao acesso à Internet, mas também ao convívio entre os utilizadores. Uma abertura ao exterior e ao conhecimento para toda a população. Muito utilizados por estudantes, trabalhadores e curiosos de todas as idades.”*

5.4 – Avaliação do Impacto do PAD na AMRIA

5.4.1 – Impactos do PAD

Nesta secção procuramos extrair das entrevistas, e dados e indicadores estatísticos informação que nos permita chegar a conclusões relativamente aos impactos do PAD na AMRIA. Tendo em conta a alínea 5.1 podemos referir que entre 2003-2006:

- Registou-se um crescimento no número de utilizadores dos EI;
- Uma afluência significativa aos EI da faixa etária dos 10 aos 18 anos, bem como um ligeiro aumento em faixas etárias mais avançadas;
- Ocorreu um ligeiro crescimento na procura dos EI por parte de grupos em risco de exclusão (e.g. desempregados).

Ao analisarmos estas ocorrências, verificamos que a abertura dos EI teve como impacto a criação do hábito de frequência destes centros nos mais jovens e mais recentemente nas faixas etárias mais avançadas, bem como grupos em risco de exclusão. De um modo mais específico, desconhecemos as consequências das ocorrências atrás mencionadas e de outras, que sem estarem ligadas aos EI, são abrangidas pelo PAD 2003-2006. Por exemplo, desconhecemos o impacto que a frequência destes jovens nos EI teve no seu desempenho escolar na AMRIA, pois os indicadores estatísticos analisados para a educação não nos revelaram nada de concreto.

A evolução dos indicadores económicos, sociais e culturais disponíveis, para o período em estudo, permitiu-nos tirar algumas conclusões, mas nada que pudéssemos ligar de forma directa ao PAD. Como verificámos na alínea 5.2.2 da comparação entre regiões, não é óbvio qualquer impacto do PAD. Referimos três razões possíveis: a não adequação dos indicadores económicos analisados; a escala temporal não permite retirar conclusões a longo prazo; o impacto gerado pelo PAD não foi significativo. No entanto, se tivermos em conta que a faixa etária com maior representação nos EI é a dos 10 aos 18 anos, podemos afirmar que, possivelmente, ainda não terá passado tempo suficiente para se verificar algum impacto na região da frequência destes jovens nos EI.

Neste documento, não conseguimos relacionar directamente a evolução dos indicadores recolhidos com os impactos da criação dos produtos e serviços no âmbito do PAD. Assim sendo, enfatizamos os dados das entrevistas realizadas. Relativamente aos monitores, verificamos pelas respostas que os impactos do PAD, a nível dos EI, variam de município para município. No entanto, no geral, podemos afirmar que:

- Os EI transformaram-se em centros importantes junto da população, criando o hábito de frequência por parte dos cidadãos e o desenvolvimento de actividades como a pesquisa on-line *e.g.* O facto de a maior parte dos monitores e CEAD referiram que o número de EI é suficiente para a procura por parte da população, leva-nos a concluir que a cobertura da região a nível de EI foi eficaz;
- No geral, as dificuldades sentidas pelos utilizadores ao lidarem com o computador e com a internet diminuíram. Assim sendo, o PAD contribuiu para familiarizar as pessoas com os mecanismos tecnológicos;
- Os comentários por parte dos utilizadores aos EI e aos serviços nestes prestados são maioritariamente positivos.

No que respeita à CEAD, da análise à entrevista realizada, depreendemos que, o PAD contribuiu de forma a alcançar os seus objectivos de desenvolvimento económico, social e cultural, através:

- Da criação dos EI: *“Subscrevendo a visão de que a qualificação da população em TIC seria uma condição essencial para a qualificação da Região, a CEAD considerou em 2003 que o investimento em EI em toda a Região era uma prioridade para garantir a acessibilidade alargada e gratuita à Internet e às TIC para toda a população.”*
- Da participação e promoção de iniciativas de ligação à comunidade para estimular a adesão aos serviços;
- Da colaboração com vários projectos como o “Entre Douro” e “Vouga Digital”⁶⁴;
- Da formação da população, quer a nível de Competências Básicas em TIC, quer para as diferentes AI;
- Em geral, da criação de produtos e serviços no âmbito do PAD 2003-2006 para as oito AI.⁶⁵

O gestor de projectos para a AI5 elucidou para os serviços da saúde: as acções de treino e práticas de telemedicina realizadas; *“...um aumento na qualificação e formação dos profissionais das entidades beneficiárias, (...) um aumento da qualificação e competências dos que se foram familiarizando com a realização das teleconsultas...”*; e *“...um enriquecimento e desenvolvimento dos conhecimentos e competências individuais.”*

⁶⁴ Ver http://www.cidadesdigitais.pt/index.php?option=com_content&task=section&id=51&Itemid=264

⁶⁵ No **Anexo 8** apresentamos alguns dos impactos do PAD para cada AI referidos no Sistema de Avaliação Externa do PAD 2003-2006.

5.4.2 – Avaliação do Impacto do PAD

São várias as dificuldades resultantes da avaliação do impacto. Nas limitações deste estudo referimos as diferenças entre municípios e a falta de indicadores estatísticos. Para uma avaliação completa ao impacto do PAD seria necessário a análise da evolução de indicadores, aos quais pudéssemos atribuir directamente as consequências da implementação do programa.

Se confrontarmos as tendências de evolução dos indicadores estatísticos obtidos do INE entre 1999 e 2006 e os resultados das entrevistas, verificamos que não existe nenhum elo de ligação directo. A avaliação do PAD tendo em conta apenas as entrevistas, é positiva. No entanto, os indicadores não revelam nada a nível do impacto do PAD.

Tendo em conta os dados estatísticos do programa, relativamente aos EI, depreendemos que o seu impacto na população que frequenta os EI foi positivo, na medida em que possibilitou a qualificação de muitos cidadãos, bem como o acesso das pessoas aos vários serviços dos EI. As estatísticas dos EI indicam que o número de utilizadores aumentou durante 2003-2006, o que pode ser revelador da crescente importância que os EI tiveram no âmbito do PAD junto da população. Das respostas fornecidas pelos monitores deduzimos que a criação dos EI contribui para familiarizar a população das várias localidades da AMRIA, com especificidades próprias, para o uso das TIC. Estas entrevistas enfatizam ainda, os comentários maioritariamente positivos dos utilizadores, o que é prova da importância destes centros na região.

A avaliação do impacto do PAD pela CEAD elucida:

- A importância da valorização dos projectos com investimento localizado em municípios com indicadores de desenvolvimento mais baixos;
- O modo de gestão e execução que diferenciou o PAD de outros projectos a nível nacional. O Sistema de Avaliação Externa do PAD 2003-2006 enfatiza o modelo de governação do programa que procurou facilitar a criação e disponibilização de equipamentos dos agentes regionais para a qualificação das pessoas e do território, a partilha de soluções e experiências, a modernização dos serviços e a administração; e o incentivo a novas formas de trabalho em rede, com o objectivo de aumentar a competitividade de empresas e promoção de coesão social (Capucha, 2007: 252).
- A descrição do PAD: “*Mais desenvolvimento social, económico e cultural.*”

O gestor de projectos para a AI5, relativamente à importância dos produtos e serviços criados no âmbito do PAD, mencionou que a prática da telemedicina “...possibilita a elaboração de um diagnóstico mais preciso, (...) a qualificação e formação contínua dos profissionais, (...) a diminuição das assimetrias no acesso aos cuidados de saúde.” A avaliação do impacto do PAD “...passa pela qualificação dos profissionais da saúde e pela melhor prestação de cuidados de saúde aos utentes da AMRIA.”

Como verificámos anteriormente, da análise dos indicadores estatísticos não conseguimos retirar nenhuma conclusão directa ao impacto do PAD. Pelos resultados das entrevistas e restante informação que conseguimos obter, podemos concluir que a avaliação do impacto do programa na região, quer a nível dos EI, quer pela criação de produtos e serviços abrangendo todos os domínios sociais, é positiva.

5.5 – A info-inclusão na região AMRIA

No capítulo 2 definimos o conceito de info-inclusão. Nesta alínea, referimos, com base na informação obtida, principalmente das entrevistas, este fenómeno no âmbito da AMRIA e do PAD. Através da alínea 5.1 pudemos verificar que ocorreu um aumento na procura dos EI por parte de grupos em risco de exclusão.

Uma das questões do guião para os monitores perguntava quais os factores que contribuem para a exclusão digital na AMRIA. Dos 23 entrevistados, 8 responderam que não existia exclusão digital na AMRIA, talvez pelo facto de os EI procurarem aproximar a população, independentemente da sua raça, sexo ou idade, dos serviços oferecidos nestes centros. No entanto, o fenómeno exclusão digital existe e pode dever-se a factores como os que foram referidos: baixo nível de habilitações; a mentalidade da população, a falta de motivação e o receio de utilizar os novos mecanismos tecnológicos; a idade; o sexo; o estatuto social e o nível de rendimentos; a localização geográfica; à pouca divulgação do espaço⁶⁶ e por fim, como foi referido por um monitor “...o facto de apenas os EI municipais poderem dar formação em TIC.” Treze monitores responderam que existe exclusão e dois não responderam à questão (ver **Gráfico 17**).

Nas várias medidas referidas pelos monitores no sentido de promover a info-inclusão, foram referidas as seguintes estratégias (ver **Tabela 20**):

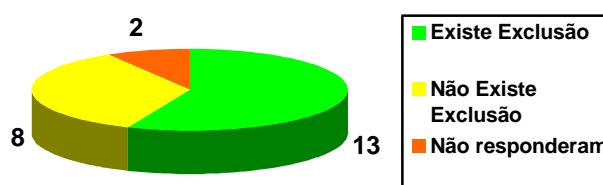
⁶⁶ Esta razão foi apontada por um monitor, mas pode não se aplicar aos restantes EI.

Tabela 20 – Medidas referidas pelos monitores para promover a info-inclusão

Interacção e cooperação entre todos os monitores e respectivos EI;	Mais iniciativas para públicos-alvo junto da população e instituições locais;
Maior divulgação a nível autárquico dos EI;	Criação de mais EI;
Maior ênfase no papel das escolas;	Todos os EI deveriam poder dar formação.

A CEAD referiu, de um modo geral, os vários produtos e serviços criados no âmbito do PAD 2003-2006, principalmente para a AI 6: Solidariedade Social, como *e.g.*: os serviços de apoio a idosos em situação de risco; serviços de oferta e de procura de solidariedade; e centros e serviços de info-exclusão.

Gráfico 17 – Distribuição das respostas à questão



De acordo com Capucha (2007: 211) os projectos englobados nesta AI são complexos e diversificados, indo desde o combate à info-exclusão, através da criação de espaços de utilização das TIC, até à disponibilização de produtos e serviços para a população. Como refere este mesmo autor, os impactos que se verificaram pela implementação de projectos, têm uma intervenção abrangente, passando pelos que intervêm na melhoria da situação de cada utente ou cidadão desfavorecido, até aos projectos mais estruturantes das intervenções no sector da solidariedade social.

Relativamente ao gestor de projectos, foram referidos como possíveis factores de exclusão dos cidadãos para a AI5: a falta de recursos médicos; a desmotivação dos profissionais de algumas instituições de saúde; e a falta de suporte legal.

Tendo em conta os resultados das entrevistas, a percepção do impacto do PAD a nível da info-inclusão é positiva, na medida em que como referiu a Presidente da CEAD: “O PAD foi um instrumento fundamental para assegurar condições de acessibilidade à Internet e às TIC a toda a população através dos 95 EI Aveiro Digital.” O PAD contribuiu de forma importante através dos seus produtos e serviços para a AI6 e principalmente através dos EI para assegurar a inclusão digital da população da AMRIA.

CAPÍTULO 6.

CONCLUSÃO

O PAD 2003-2006 (...) é assim muito mais do que um «mero» programa de modernização tecnológica. Pretende ser um «motor do desenvolvimento regional». A principal matéria com que se trabalha são as pessoas e as organizações. São elas que podem, a montante, determinar a qualidade da incorporação das tecnologias nas suas práticas quotidianas, nos seus processos de trabalho e nas formas diversas de participação social...

Capucha, Sistema de Avaliação Externa do PAD 2003-2006

Ao longo dos cinco capítulos anteriores, procurámos enquadrar o nosso objecto de investigação – o PAD 2003-2006 – na grande temática que é a SI, definir a metodologia aplicada a este estudo, o âmbito do programa a nível nacional, a realização do caso de estudo e, mais especificamente, dar resposta à questão de investigação por nós traçada. Tendo em conta as teorias de vários autores relativas à SI, dados estatísticos existentes acerca do programa, indicadores estatísticos (económicos, sociais e culturais) e entrevistas, procurámos analisar qual o seu impacto na região da AMRIA. Estas várias fontes de informação foram a base que nos permitiu chegar a diversas conclusões acerca da questão de investigação.

Verificámos que as sociedades modernas têm vindo a sofrer modificações, principalmente a nível tecnológico. Apesar de existirem várias definições de SI, constatámos que este conceito abrangente e dinâmico tem como principal elemento caracterizador, o redesenho das sociedades a vários níveis. Desde a sua referência pela primeira vez em 1975 pela OCDE até à criação do Programa i2010 em 2005, que este conceito tem vindo a desenvolver-se apoiado principalmente em mecanismos tecnológicos. As TIC têm causado um profundo reajustamento na sociedade, criando hábitos nos cidadãos como por exemplo a consulta de um sítio na internet. Verificámos que algumas das tendências actuais a nível global passam pelo aumento da competitividade, envelhecimento da população e situações de desigualdade a nível de riqueza.

A SI abrange diversos aspectos, de entre os quais, a desigualdade de oportunidades a nível digital. O surgimento da chamada Era da Informação acarretou uma nova forma de exclusão, pois existem segmentos da população que permanecem à margem da SI. O fenómeno info-inclusão está ligado à implementação de uma SI para todos os indivíduos, proporcionando o mesmo grau de acessibilidade e a mesma disponibilidade às TIC.

Constatámos que pela sua proximidade às populações, os governos locais são as entidades ideais para promover a info-inclusão dos seus cidadãos. O potencial da SI reveste-se de especial importância, na medida em que pode contribuir para o desenvolvimento de localidades menos favorecidas promovendo, por exemplo, negócios a nível local e procurando deste modo combater as disparidades regionais.

A importância de programas como o *eEurope* e o Programa i2010, bem como a promoção de diversas iniciativas relativas à info-inclusão, que passam pela revisão do progresso em acessibilidade e ênfase das melhores práticas, é visível actualmente. A

Europa tem procurado caminhar no sentido de preparar as sociedades europeias para transformar as economias recorrendo a investimentos tecnológicos.

No nosso país, ocorreram dois acontecimentos importantes no âmbito da SI, em 1996: o lançamento de um debate nacional sobre esta temática, tendo em vista a elaboração do Livro Verde e a preparação de medidas globais adequadas à concretização da SI, no sentido de funcionar como uma ferramenta mobilizadora da população. O Livro Verde referia várias propostas de acção elaboradas em concordância com eixos de actuação como por exemplo “*assegurar a democraticidade da SI*”.

Com o objectivo de melhorar a qualidade de vida e dinamizar as economias recorrendo ao aumento do uso das TIC, foi lançado em 1998 o Programa Cidades Digitais, com diversos projectos-piloto em algumas cidades, de que é exemplo a cidade de Aveiro. O POSI, aprovado em 2000, estruturava-se em torno de três eixos fundamentais: Desenvolver Competências; Portugal Digital; e Modernizar a Administração Pública. Actualmente, o Plano Tecnológico do XVII Governo – Ligar Portugal – desempenha um papel importante, ao procurar mobilizar os cidadãos para a SI, com a finalidade de responder aos desafios colocados pela UE no âmbito do programa i2010.

A elaboração deste estudo permitiu-nos adquirir um maior conhecimento acerca da criação e implementação de um programa local – o PAD. O PAD 2003-2006 correspondeu à segunda fase do PACD e assumiu-se como um motor de desenvolvimento económico, social e cultural, de modernização dos serviços e qualificação da população, incluindo oito AI que abrangiam os mais diversos domínios sociais. A sua dimensão social levou à criação de vários projectos para a AI6: Solidariedade Social, bem como à importante medida de criação de 95 EI abertos à população da AMRIA.

Neste documento, como já referimos, propusemo-nos a avaliar o impacto deste programa na região da AMRIA através de várias fontes de informação: dados estatísticos relativos ao desempenho do PAD, indicadores estatísticos de cinco regiões (NUTS III) e entrevistas realizadas a monitores, CEAD e o gestor de projectos. No nosso estudo de percepção do impacto do PAD, tivemos em conta a fase da análise documental, que contribuiu para nos familiarizarmos com a temática de investigação, nomeadamente conceitos como a SI e a Info-inclusão. Recorremos a artigos de vários autores no campo da SI e analisámos as respectivas teorias e definições de conceitos que nos interessavam. Recorremos também a dados estatísticos provenientes de várias entidades ligadas ao

programa, assim como entidades externas, algumas procedendo também a uma avaliação do PAD, o que nos auxiliou nas nossas próprias conclusões. A existência de dados estatísticos relativos ao PAD como por exemplo o número de utilizadores dos EI, a sua ocupação e idade, durante a duração do projecto, foi de grande relevância para este estudo.

Devido à falta de indicadores estatísticos mais específicos neste domínio como por exemplo: dados relativos à literacia digital (*e.g.* % de cidadãos com certificação em TIC), não foi possível verificar de modo mais profundo o impacto do PAD e as tendências evolutivas que ocorreram durante o período 1999-2006. Deste modo, as entrevistas e a análise de relatórios de avaliação relativos ao PAD assumiram especial relevo para o seguimento da questão de investigação.

Do impacto do PAD na AMRIA, depreendemos, através de dados estatísticos, que entre 2003-2006 os EI registaram um aumento da população que os frequenta, o que também se verificou para as faixas etárias mais elevadas e para grupos em risco de exclusão. A abertura dos EI teve como consequência a criação do hábito de frequência destes centros nos mais jovens e nas outras faixas etárias, embora de forma mais modesta. Mais especificamente desconhecemos, por exemplo, o impacto que a frequência dos EI, pelos jovens da AMRIA, teve no seu desempenho escolar, pois os indicadores estatísticos analisados, relativos à educação não nos permitem retirar conclusões directamente ligadas ao PAD.

A análise dos indicadores estatísticos económicos, sociais e culturais para as regiões, não nos permitiu retirar nenhuma conclusão directamente relacionada com o PAD. Apontámos três razões possíveis: a não adequação dos indicadores analisados; a escala temporal não permite retirar conclusões a longo prazo; e o impacto gerado pelo PAD não foi significativo. É de salientar, no entanto, que esta última razão é contrariada pelos restantes resultados deste estudo.

As entrevistas foram uma fonte de informação muito importante, pois através destas pudemos constatar que existem diferenças entre os vários municípios e freguesias que compõem a AMRIA. Os EI tornaram-se muito importantes junto da população por proporcionarem acesso gratuito a um computador e à internet. Através da utilização da internet nos EI, é possível aceder a serviços importantes do Estado. Estes centros contribuíram também para familiarizar os utilizadores com o computador e com a internet, fazendo com que as dificuldades sentidas relativamente a estes mecanismos diminuíssem.

O investimento em EI em toda a região foi uma prioridade para garantir a acessibilidade alargada e gratuita à internet da população, bem como a qualificação da mesma. A participação e promoção de iniciativas de ligação à comunidade, a colaboração com vários projectos e, de um modo geral, a criação de produtos e serviços para as oito AI existentes foi enfatizada nas entrevistas. Foi ainda mencionado, relativamente aos produtos e serviços criados para a AI5, a importância da qualificação e formação das entidades beneficiárias, um aumento nas competências e desenvolvimento de conhecimentos dos profissionais e de todos os que lidam com estes serviços.

Na medida em que, os impactos directos que depreendemos da implementação do PAD na AMRIA, se baseiam maioritariamente nas entrevistas realizadas, pudemos supor alguns impactos indirectos do PAD na população da AMRIA, relativamente às iniciativas promovidas e toda a publicidade gerada em torno do programa. Questionamo-nos se o programa terá sido suficiente para consciencializar a população para a criação da região digital. Os comentários positivos e incentivadores dos utilizadores que frequentam os EI, relativos à continuidade da iniciativa denunciam a necessidade de continuação do projecto. Ainda continuam a existir segmentos da população excluídos a nível digital. E, enquanto esta questão persistir várias iniciativas terão de surgir.

Verificámos que teria sido necessário, para uma avaliação completa do PAD, a análise da evolução de indicadores aos quais pudéssemos atribuir directamente as consequências da implementação do programa, pois a avaliação do impacto deste, relativamente aos indicadores estatísticos disponíveis durante 1999-2006, não nos revelou nada de concreto. Tendo em conta os dados estatísticos relativos ao programa verificámos que o seu impacto na população foi positivo, na medida em que possibilitou a qualificação de muitos cidadãos, bem como o acesso das pessoas aos vários serviços dos EI. As estatísticas dos EI indicam que o número de utilizadores aumentou durante 2003-2006, o que pode ser revelador da crescente importância que os EI tiveram no âmbito do PAD junto da população da AMRIA. Das respostas fornecidas pelos monitores deduzimos que a criação dos EI contribui para familiarizar a população das várias localidades da região, com especificidades próprias, para o uso das TIC.

A avaliação do impacto do PAD pelo gestor elucidou a importância da qualificação de profissionais para a AI5. A CEAD mencionou a valorização dos projectos com investimento localizado em municípios com indicadores de desenvolvimento mais baixos;

o modo de gestão e execução que diferenciou o PAD de outros projectos a nível nacional; e a descrição do PAD: “*Mais desenvolvimento social, económico e cultural.*”

Relativamente à info-inclusão, verificámos que fazem parte dos factores referidos pelos monitores e CEAD, relativos às causas da exclusão digital na AMRIA: o baixo nível de habilitações literárias; a mentalidade da população, a falta de motivação e o receio de utilizar os novos mecanismos tecnológicos; a idade; o sexo; o estatuto social e o nível de rendimentos; e a localização geográfica.

As medidas propostas para promover a info-inclusão na região abrangeram a: interacção e cooperação entre todos os monitores e respectivos EI; mais iniciativas para públicos-alvo junto da população e instituições locais; criação de mais EI; maior divulgação a nível autárquico dos EI; todos os EI deveriam poder dar formação; maior ênfase do papel das escolas.

Tendo em conta a descrição do PAD 2003-2006, maioritariamente como um programa inovador e a restante informação obtida das entrevistas, concluímos que a avaliação do impacto do PAD 2003-2006 na AMRIA, a nível da info-inclusão é positiva, devido à criação, junto da população, de produtos e serviços para a AI6 e principalmente dos EI, que contribuíram de forma importante para a promoção da info-inclusão na região.

Apesar das dificuldades decorrentes da avaliação do impacto de um programa local como é o caso do PAD e principalmente da falta de indicadores estatísticos mais específicos, este documento procurou contribuir para o debate relativo à implementação de projectos no âmbito da SI a nível local. Inovou, pois deu a conhecer a opinião dos monitores que prestam serviço e lidam com os utilizadores no dia-a-dia. Pensamos que foi relevante conhecer a sua opinião, por estarem mais próximos da população, a percepção da CEAD como entidade gestora e o gestor de projectos, ligado a uma AI muito importante para a população. Este estudo resultou de um interesse pessoal pelo estudo das TIC e o seu papel nas sociedades modernas, e, de um modo mais específico, um interesse pela temática da info-inclusão – um tema cada vez mais presente quando se discute a SI.

Apesar de não ter sido possível no âmbito desta dissertação, pensamos que a nível de trabalho futuro teria sido interessante conhecer a opinião não apenas de um gestor de projectos da AI5 (Serviços da Saúde) e AI3 (Escolas e Comunidades Educativas), mas também das outras AI no âmbito do PAD. Além disso, a aplicação de um questionário aos utilizadores dos EI, também nos teria dado outra perspectiva do funcionamento destes

centros. A inexistência de indicadores justificaria a realização de novos estudos a nível da SI que focassem principalmente as NUTS III. Está patente a necessidade de estabelecer termos de comparação entre as diferentes iniciativas das cidades e regiões digitais, no sentido de cooperarem umas com as outras e partilhar as melhores práticas. Seria igualmente relevante o estudo da percepção do impacto do programa nos seus destinatários finais, o acompanhamento a longo prazo da evolução do emprego/ actividade económica, face à sensibilização das faixas etárias mais jovens para a área das TIC, que terá ocorrido nos EI.

Como comentário final, enfatizamos a utilidade de programas como o PAD no desenvolvimento local e na qualificação das populações. Os projectos locais revestem-se de especial importância para regiões que devido à sua localização geográfica ou a outros factores socioeconómicos, se encontram em desvantagem comparativamente às regiões mais prósperas. O caso do PAD revela, pela informação recolhida, uma importância significativa a nível local.

Parafraseando Capucha (2007), anteriormente citado: *“O PAD 2003-2006 (...) é assim muito mais do que um «mero» programa de modernização tecnológica.”* Na medida em que procurou não apenas a modernização tecnológica da região e dos seus serviços, mas também a qualificação e desenvolvimento da sua população. *“Pretende ser um «motor do desenvolvimento regional». A principal matéria com que se trabalha são as pessoas e as organizações.”* As pessoas e as organizações da região foram a base para as mudanças implementadas na AMRIA. *“São elas que podem, a montante, determinar a qualidade da incorporação das tecnologias nas suas práticas quotidianas, nos seus processos de trabalho e nas formas diversas de participação social...”* Os cidadãos e as entidades da região foram os receptores dos produtos e serviços criados no âmbito do programa.

Bibliografia

- ◆ AVEIRO DIGITAL (2007). *Aveiro Digital 2007: Agir para Ligar*. Proposta ao POSC: Aveiro.
- ◆ AVEIRO CIDADE DIGITAL (ACD) (2000). Consórcio Aveiro Cidade Digital. Aveiro. www.cidadesdigitais.pt [Consulta realizada em 2008-07-02].
- ◆ ASSOCIAÇÃO AVEIRO DIGITAL (AAD) e ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA RIA (AMRIA) (2007). *Relatório Final de Execução Material e Financeira*. Aveiro. www.aveiro-digital.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ AMRIA (2006). *Aveiro Digital 2007: Agir para Ligar*. Proposta ao POSC: Aveiro. www.aveiro-digital.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]

- ◆ BELL D (1973). *O advento da Sociedade Pós-Industrial*. Cultrix: São Paulo.
- ◆ BERLEUR J E GALAND J-M (2005). *ICT Policies of the European Union: From an Information Society to eEurope. Trends and visions*. Springer: Boston, pp. 37-66.
- ◆ BERNERS-LEE T (1999). *Weaving the Web*. Harper San Francisco: United States of América.
- ◆ BRANCO M (2006). *Software Livre e Desenvolvimento Social e Económico*. In: CASTELLS M E CARDOSO G (ORGs). *A Sociedade em Rede. Do conhecimento à acção política*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda: Lisboa.
- ◆ BRITTON N ET AL. (2004). *The Future of Regional Cities in the Information Age: The Impact of Information Technology on Manchester's Financial and Business Services Sector*. BSA Publications. Vol 38(4). pp. 795-814.

- ◆ CASTELLS M (2004). *A Galáxia Internet*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.
- ◆ CASTELLS M (2003). *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura Vol II. O poder da identidade*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.
- ◆ CASTELLS M (1996). *The Rise of the Network Society Vol I*. Blackwell Publishers. Great Britain.
- ◆ CASTELLS M E CARDOSO G (ORGs) (2006). *A Sociedade em Rede. Do conhecimento à acção política*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda: Lisboa.

-
- ◆ COMISSÃO EUROPEIA (2005, 2006, 2007). *Orçamento Geral da União Europeia – Síntese Numérica*. Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias: Luxembourg.
- http://ec.europa.eu/information_society/ [Consulta realizada em 2008-03-02]
- ◆ COMISSÃO EUROPEIA (2007). *European eGovernment 2005-2007: Taking stock of good practice and progress towards implementation of the i2010 eGovernment Action Plan*. European Communities: Spain.
- http://ec.europa.eu/information_society/ [Consulta realizada em 2008-03-02]
- ◆ COMISSÃO EUROPEIA (2007). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Iniciativa Europeia i2010 sobre a Info-inclusão, Participar na Sociedade da Informação*. Comissão das Comunidades Europeias: Bruxelas.
- http://ec.europa.eu/information_society/ [Consulta realizada em 2008-03-08]
- ◆ COMISSÃO EUROPEIA (2007). *Measuring progress in e-Inclusion Riga Dashboard*. DG Information Society and Media.
- http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/benchmarking [Consulta realizada em 2008-03-08]
- ◆ COMISSÃO EUROPEIA (2007). *European e-Inclusion Initiative. First Contributions to the Campaign: e-Inclusion be part of it*. Lisboa.
- http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion [Consulta realizada em 2008-03-08]
- ◆ COMISSÃO EUROPEIA (2007). *A European Information Society for Growth and Employment. Annual Information Society Report 2007*. European Communities: Luxemburgo.
- http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/key_documents/index_en.htm#Annual%20Report%202007 [Consulta realizada em 2008-03-08]
- ◆ CONSELHO ECONÓMICO E SOCIAL – CES (2005). *Estratégia de Lisboa – Parecer de Iniciativa*. Lisboa.
- <http://www.ces.pt/file/doc/68> [Consulta realizada em 2008-06-12].
- ◆ CORNFORD J ET AL. (2000). *Regional Development in the Information Society*. In: DUCATEL K ET AL. (ORG), *The Information Society in Europe – Work and Life in an age of Globalization*. Rowan & Littlefield Publishers: United States of America.

- ◆ COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO – CCRDC (2007). *Diagnostico e contributos para uma visão estratégica territorializada da Região Centro. Volume 2 – Visão e opções estratégicas de suporte à proposta de modelo territorial*. Protcentro: Coimbra.
<http://www.ccdrc.pt/> [Consulta realizada em 2008-03-08]
- ◆ CEAD (2003). *Programa Aveiro Digital 2003-2006*. Aveiro.
www.aveiro-digital.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ CAPUCHA L (ORG) (2007). *Sistema de Avaliação Externa do Programa Aveiro Digital 2003-2006 – Relatório Final – Sumário executivo*. CIES – ISCTE: Lisboa.
- ◆ CONSÓRCIO AVEIRO CIDADE DIGITAL (CACD) (2001). *Relatório Global da 1ª Fase do Programa Aveiro Cidade Digital 1998-2000*. Coordenação do PACD: Aveiro.
www.aveiro-digital.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO – CCDRC (2007). *Diagnostico e contributos para uma visão estratégica territorializada da Região Centro. Volume 1 – Factores estruturais e dinâmicas de evolução tendencial do modelo territorial da região centro e Volume 2 – Visão e opções estratégicas de suporte à proposta de modelo territorial*. Protcentro: Coimbra.
<http://www.ccdrc.pt/> [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE – CCDRN (2008). *Relatório Trimestral – Norte Conjuntura*. Centro de Avaliação de Políticas e Estudos Regionais.
<http://www.ccdr-n.pt> [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO – CCDRLVT (2008). *A Região de Lisboa e Vale do Tejo em Números*.
<http://www.ccdr-lvt.pt> [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ DIAS G (2006). *Arquitectura de suporte à integração de serviços no governo electrónico*. Tese de doutoramento: Engenharia Informática, Departamento de Electrónica e Telecomunicações da Universidade de Aveiro. Dias G.: Aveiro.
- ◆ DODD T (1997). *Computing – Technology of Information*. Lauren Bourque: Oxford.

-
- ◆ ESTIMA A (2004). *O impacto das tecnologias de informação e comunicação nas organizações públicas: O caso da Universidade de Aveiro*. A. Estima: Aveiro.
- ◆ FODDY W (1996). *Como perguntar: teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Celta Editora: Oeiras.
- ◆ FONSECA P (2002). *Índices de desenvolvimento Concelhio*. Revista de Estatística. INE: Alentejo.
- www.ine.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ GHIGLIONE R E MATALON B (1993). *O Inquérito. Teoria e Prática*. Celta: Oeiras.
- ◆ GRUPUNAVE (S.D.). *Relatório de Avaliação do Programa Aveiro – Cidade Digital*.
- www.aveiro-digital.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ GEIAD (2007). *Estatísticas. Relatório de Operação do EI Aveiro Digital*.
- www.aveiro-digital.pt [Consulta INTRANET realizada em 2008-05-30].
- ◆ HERRING S (2001). *Foreword*. In: Ess C e Sudweeks F (ORG). *Culture, Technology, Communication – Towards an Intercultural Global Village*. State University of New York Press: United States of America.
- ◆ HIMANEN P (2006). *Desafios Globais da Sociedade da Informação*. In: CASTELLS M E CARDOSO G (ORGs). *A Sociedade em Rede. Do conhecimento à acção política*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda: Lisboa.
- ◆ HÉRBERT M ET AL. (1990). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas*. Instituto Piaget: Lisboa.
- ◆ IAPMEI. Unidade de Estudos e Planeamento (2007). *As PME na estrutura empresarial portuguesa*. IAPMEI – Unidade de Informação e Comunicação: Portugal.
- ◆ INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – INE (2007). *O País em Números*. Instituto Nacional de Estatística: Lisboa.

- ◆ INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – INE (2007, 2006, 2004, 2003, 2002, 2000). *Anuário Estatístico da Região Norte (Anos: 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006)*. INE: Lisboa.
www.ine.pt [Consulta realizada em 2008-04-13]
- ◆ INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – INE (2006, 2004, 2003, 2002, 2001, 1999). *Anuário Estatístico da Região Centro (Anos: 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006)*. INE: Lisboa.
www.ine.pt [Consulta realizada em 2008-04-13]
- ◆ INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA – INE (2007, 2006, 2004, 2003, 2002, 2001, 2000). *Anuário Estatístico da Região Lisboa (Anos: 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006)*. INE: Lisboa.
www.ine.pt [Consulta realizada em 2008-04-13]
- ◆ INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA – INE (2007). *A Sociedade da Informação em Portugal 2007*. INE: Portugal.
www.ine.pt [Consulta realizada em 2008-03-13]
- ◆ KETELE J E ROEGIER X (1993). *Metodologia da Recolha de Dados – Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevista e de Estudo de Documentos*. Instituto Piaget: Lisboa.
- ◆ LOPES M (2005). *Tecnologias de Informação e Comunicação. Incidência do seu uso no desenvolvimento local*. Palimage: Viseu.
- ◆ LYON D (1992). *A Sociedade da Informação*. Celta: Oeiras.
- ◆ LEWIS-BECK M ET AL. (ORGS) (2004). *The Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods*. Sage Publications: United States of America.
- ◆ MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA (MCT) (2000). *Portugal Digital – Programa Operacional para a Sociedade da Informação*. Observatório das Ciências e das Tecnologias: Lisboa.
- ◆ MOSSBERGER K ET AL. (2003). *Virtual inequality – Beyond the Digital Divide*. Georgetown University Press: Washington.
- ◆ MAREN J-M (1996). *Méthodes de Recherche pour L'Éducation*. DeBoeck Université: Belgium.

-
- ◆ MILES M E HUBERMAN A (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage: United States of America.
 - ◆ MUSSON G. In: SYMON G E CASSELL C (ORG) (1998). *Qualitative Methods and Analysis in Organizational Research – A practical guide*. Sage Publications: Great Britain.
 - ◆ NEVES A (2002). *Gestão na Administração Pública*. Pergaminho: Cascais.
 - ◆ ONOFRI P (ORG) (2004). *The Economics of an Ageing Population – Macroeconomic Issues*. Edward Elgar: Great Britain.
 - ◆ PATROCÍNIO T (2004). *Educação e Cidadania Glocal*. In: GOUVEIA L (ORG), *Cidades e Regiões Digitais – Impacte nas cidades e nas pessoas*. Edições Universidade Fernando Pessoa: Porto.
 - ◆ PATROCÍNIO T (2004) *Educação e cidadania glocal*. In: GOUVEIA L E GAIO S (ORGs). *Sociedade da Informação: balanço e implicações*. Edições Fernando Pessoa: Porto.
 - ◆ QUIVY R E CAMPENHOUDT L (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva: Lisboa.
 - ◆ RAPOSO R E MEALHA O (2004). *A construção de uma Sociedade da Informação inclusiva: reflexões e medidas, nacionais e europeias*. In: GOUVEIA L E GAIO S (ORGs). *Sociedade da Informação: balanço e implicações*. Edições Fernando Pessoa: Porto.
 - ◆ RIBEIRO N ET AL. (2005). *Informática e Competências Tecnológicas para a Sociedade da Informação*. Edições Universidade Fernando Pessoa: Porto.
 - ◆ ROCHA N ET AL. (2001). *A Solidariedade Social no âmbito do Programa Aveiro – Cidade Digital*. Revista do DETUA, Vol. 3, n.º 4, Aveiro, pp. 273-277.
 - ◆ SERVON L (2002). *Bridging the Digital Divide*. Blackwell: Oxford.
 - ◆ SLEVIN J (2003). *The Internet and Society*. Polity: Great Britain.

- ◆ SUN P-C ET AL. (2006). *What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. Computers & Education*, pp 1-20.
- ◆ SILVA A E PINTO J (1986). *Metodologia das Ciências Sociais*. Edições Afrontamento: Porto.
- ◆ VALA J ET AL. (1994). *Psicologia social das organizações – estudos em empresas portuguesas*. Celta: Oeiras.
- ◆ VEIGA P (2006). *A Reforma Organizacional e Modernização Tecnológica no Sector Público em Portugal ou uma visão sobre algumas iniciativas de Sociedade de Informação em Portugal*. In: CASTELLS M E CARDOSO G (ORGs). *A Sociedade em Rede. Do conhecimento à acção política*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda: Lisboa.
- ◆ WEBSTER F (2003). *Theories of Information Society*. Routledge: Great Britain.
- ◆ XAVIER J ET AL. (2004). *Cidades e Regiões Inteligentes – uma reflexão sobre o caso português*. In: GOUVEIA L E GAIO S (ORGS), *Sociedade da Informação: balanço e implicações*. Fundação Fernando Pessoa/ Edições Universidade Fernando Pessoa: Porto.
- ◆ YIN R (2005). *Estudo de Caso – Planejamento e Métodos*. Bookman: Porto Alegre.
- ◆ Yin R (1994). *Case Study Research: design and methods*. Sage: Thousand Oaks (CA).
- ◆ YIN R (1992). *The Case Study Method as a Tool for Doing Evaluation*. *Current Sociology*; 40; International Sociological Association, pp. 121 – 137.

<http://csi.sagepub.com/>

[Consulta realizada em 2008-02-22]

WEBGRAFIA

■ <http://www.computer-history.info/>

[Consulta realizada em 2008-01-28]

■ <http://europa.eu/>

[Consulta realizada em 2007-12-13]

■ <http://www.ine.pt>

[Consulta realizada em 2008-02-13]

■ http://ec.europa.eu/information_society/

[Consulta realizada em 2008-03-02]

■ <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/cha/c11328.html>

[Consulta realizada em 2007-12-13]

■ <http://www.cidadesdigitais.pt/>

[Consulta realizada em 2007-12-20]

■ <http://www.internetworldstats.com/>

[Consulta realizada em 2008-03-02]

■ <http://www.posc.mctes.pt/>

[Consulta realizada em 2008-02-28]

■ <http://www.easyespace.be/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.espacosinternet.pt/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ http://www.ypaithros.gr/index.asp?a_id=15

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.asphi.it/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://en.itst.dk/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.bmvit.gv.at/> [

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ http://www.camb-ed.net/pbyp/home_page/

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.cfl.se/safirenglish/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.dit.ie/DIT/communitylinks/index.html>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.creatif-public.net/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.infopankki.fi/en-GB/home/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.redconecta.net/>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.conectajoven.org/index.htm>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

■ <http://www.webindewijk.nl/portaal>

[Consulta realizada em 2008-03-08]

- http://www.cidadesdigitais.pt/index.php?option=com_content&task=section&id=51&Itemid=264

[Consulta realizada em 2008-09-30]

- http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment_research/gpf/cases/search_theme_country/cooperation/index_en.htm

[Consulta realizada em 2008-05-15]

- <http://www.setubalpeninsuladigital.pt>

[Consulta realizada em 2008-06-01]

- <http://www.aveiro-digital.pt>

[Consulta realizada em 2008-09-05]

[Consulta realizada em 2008-03-13]

- <http://www.amria.pt>

[Consulta realizada em 2008-05-05]

- <http://www.setubalpeninsuladigital.pt>

[Consulta realizada em 2008-06-01]

- <http://www.rotadaluz.pt>

[Consulta realizada em 2008-06-01]

- <http://www.einclusion-eu.org/>

[Consulta realizada em 2008-06-01]

- http://ec.europa.eu/information_society/activities/eten/library/newsletters/docs/april_2008.htm

[Consulta realizada em 2008-06-01]

ANEXOS

ANEXO 1 – Projectos Europeus¹

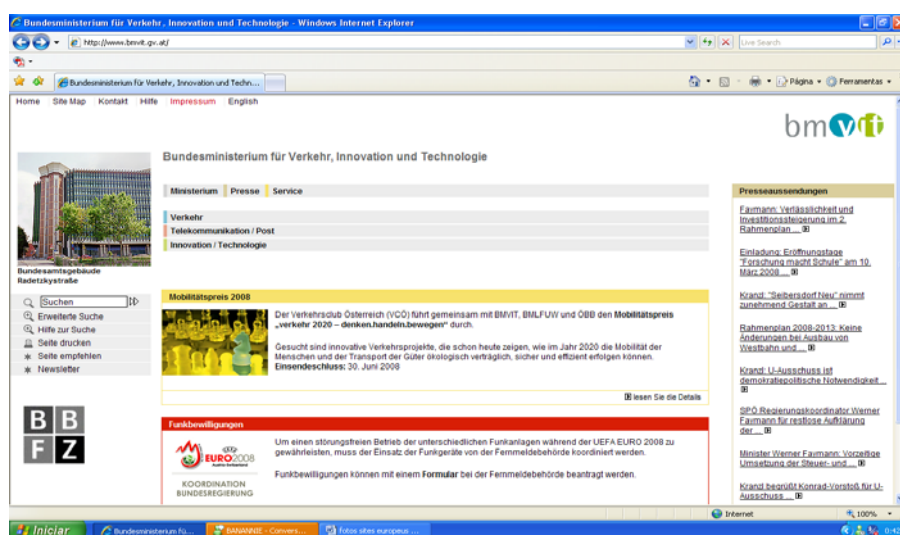
Alemanha

Os cidadãos e as empresas são utilizadores activos das TIC, mas, problemas como o limite da banda larga ainda persistem. O projecto alemão a referir, consiste na iniciativa *Volkswagen Level 5* que tem como objectivo melhorar as competências dos seus empregados. Os trabalhadores recebem um certificado e é-lhes permitido acederem à Internet até 10 horas por mês de forma gratuita através do portal da *Volkswagen*. Esta iniciativa foi lançada em 2000, e em 2005, 90.000 empregados já haviam passado o nível 5. Este projecto ao incorporar processos de *e-learning* provou ser de grande importância.

Áustria

Encontra-se perto da média europeia para a maioria dos indicadores da iniciativa i2010. A nível da info-inclusão as iniciativas incluem programas de aprendizagem contínua e formação de monitores. O programa BENEFIT encoraja o desenvolvimento de serviços e aplicações criativas a nível das TIC, com o objectivo de manter a qualidade de vida dos cidadãos mais idosos. Devido ao seu lançamento recente ainda não se sabe bem qual o seu impacto.

Sítio do Programa BENEFIT



Fonte: <http://www.bmvit.gv.at/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

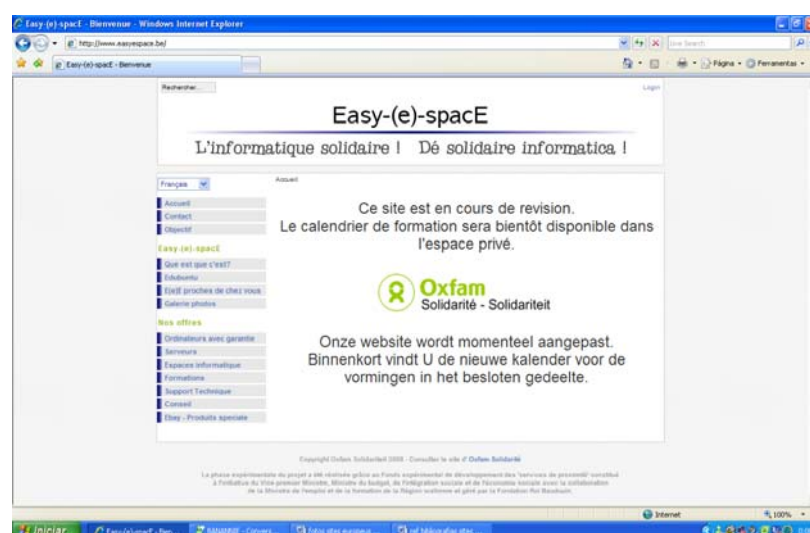
¹ Elaborado a partir dos relatórios da Comissão (2007): “*e-Inclusion be part of it*” e Relatório Anual acerca da SI.

Bélgica

A Bélgica mantém a sua posição na linha da frente, como o país com melhor cobertura e conectividade a nível da Europa. Relativamente à info-inclusão, adoptou medidas que incluem uma campanha e um sítio que promove o uso da Internet a baixo preço. O *Easy-(e)-space* instala uma rede de computadores e um servidor para a sociedade civil e para as organizações públicas.

É um software amigo do ambiente e os materiais usados são de «segunda mão». Esta solução contribui para auxiliar as organizações pequenas que não visam o lucro. Tem vindo a revelar-se um sucesso desde a sua implementação em 2005, tendo sido já implementada em 80 centros.

Sítio do Programa Easy-(e)-spaceE



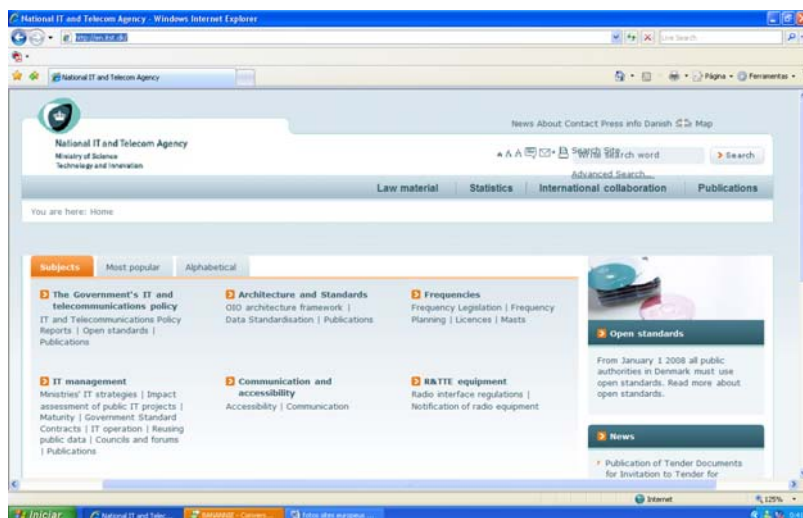
Fonte: <http://www.easyspace.be/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

Dinamarca

Outro país avançado a nível das TIC e da info-inclusão. No que respeita à info-inclusão, esta é promovida por um acesso facilitado aos serviços públicos digitais, vários projectos de *e-learning* e uma campanha relativa à segurança nas TIC.

Em 2006, foi levado a cabo um mapeamento acerca da acessibilidade, que demonstrava ainda a existência de alguns obstáculos. No sentido de colmatar as lacunas existentes, várias iniciativas foram criadas. A acessibilidade em sítios públicos on-line é ainda muito pobre.

Sítio de uma das iniciativas levadas a cabo



Fonte: <http://en.itst.dk/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

Espanha

De uma forma geral, este país encontra-se abaixo da média europeia e está a progredir de forma lenta a nível da SI. A iniciativa *Connect Now* é uma estratégia para ultrapassar o *gap* existente a nível digital. O *Red Conecta* foca essencialmente o auxílio aos utilizadores. No que respeita ao mercado de trabalho, procura melhorar o desenvolvimento comunitário e desenvolver uma metodologia para a literacia digital, centrada em grupos em risco de exclusão social: pessoas jovens; mulheres; desempregados; imigrantes e minorias étnicas.

Sítios da iniciativa Connect Now



Fontes: <http://www.redconecta.net/>

<http://www.conectajoven.org/index.htm> [Consulta realizada em 2008-03-08]

O *Conecta Joven*, por outro lado, direcciona-se a jovens entre os 16 e os 18 anos de idade e o seu principal objectivo é melhorar a participação social e a solidariedade de pessoas jovens.

Finlândia

A Finlândia encontra-se entre as nações na linha da frente no que respeita aos indicadores da iniciativa i2010. Relativamente à conectividade, neste país, esta tem vindo a crescer de forma contínua. A nível da info-inclusão, o programa *Infobank* é um sítio na Internet multi-linguístico para imigrantes. Este sítio nacional oferece, informação em 15 línguas diferentes acerca dos serviços públicos finlandeses, bem como *links* para outros sítios importantes, o que facilita a procura de informação.

Sítio da iniciativa *Infobank*



Fonte: <http://www.infopankki.fi/en-GB/home/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

França

Este país apresenta um cenário misto no que respeita à SI: um desenvolvimento no fortalecimento de negócios utilizando banda larga e por outro lado, um fraco uso por parte dos cidadãos. A nível da info-inclusão, uma ONG suporta uma rede de pessoas de diferentes identidades que trabalham na info-inclusão – CRéATIF. O impacto desta iniciativa é medido pela actividade do sítio na *Web* e contribuições escritas (20.000 visitantes e 180 escritores registados).

Sítio da iniciativa CRéATIF



Fonte: <http://www.creatif-public.net/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

Grécia

Este país está abaixo da média europeia na maioria dos indicadores da UE, e tendo em conta as dificuldades neste campo, reconhecidas pelas autoridades gregas, são estabelecidas novas estratégias no âmbito da educação. Relativamente à info-inclusão, a plataforma *Ypaitiros* utiliza as TIC de forma inovadora, com o objectivo de fornecer informação de forma precisa.

Sítio da plataforma Ypaitiros

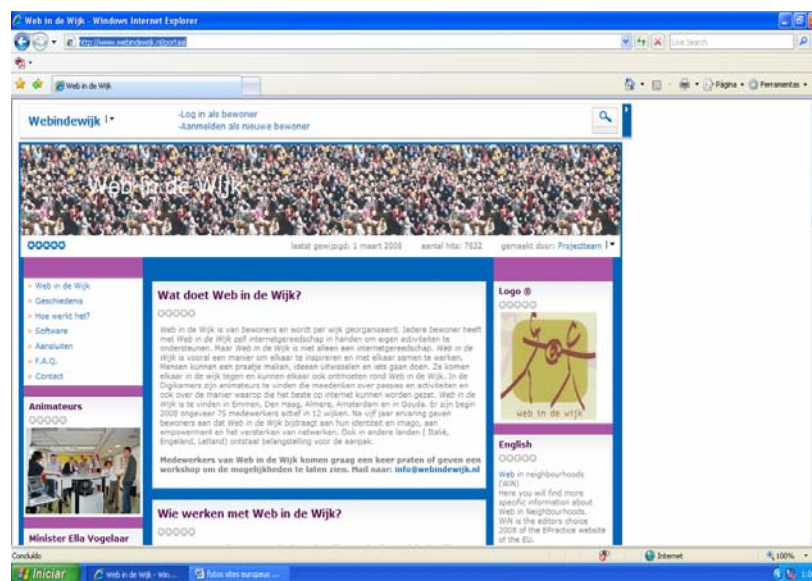


Fonte: http://www.ypaitiros.gr/index.asp?a_id=15 [Consulta realizada em 2008-03-08]

Holanda

A Holanda é um dos países com melhor performance a nível da SI. A penetração da banda larga é uma das maiores a nível europeu. No entanto, ainda existem aspectos a melhorar a nível do *eGovernment*.

Sítio da iniciativa WiN



Fonte: <http://www.webindewijk.nl/portaal> [Consulta realizada em 2008-03-08]

Em 2002, foi lançada a iniciativa WiN – *Web in Neighborhoods* que emprega profissionais treinados para assistir habitantes de um bairro no sentido de utilizar as TIC no dia-a-dia. O projecto baseia-se numa abordagem *bottom-up* para estimular a cooperação. Este método tem sido implementado em 10 bairros diferentes na Holanda. As salas digitais são visitadas por vários cidadãos, 60% dos quais desempregados.

Irlanda

Apresenta um cenário misto na SI, com um grande desenvolvimento comercial e um baixo nível de conectividade. No que concerne à info-inclusão, a Irlanda implementou uma série de medidas com um orçamento de 1.5 milhões de euros.

Sítio do Programa *Digital Communities*



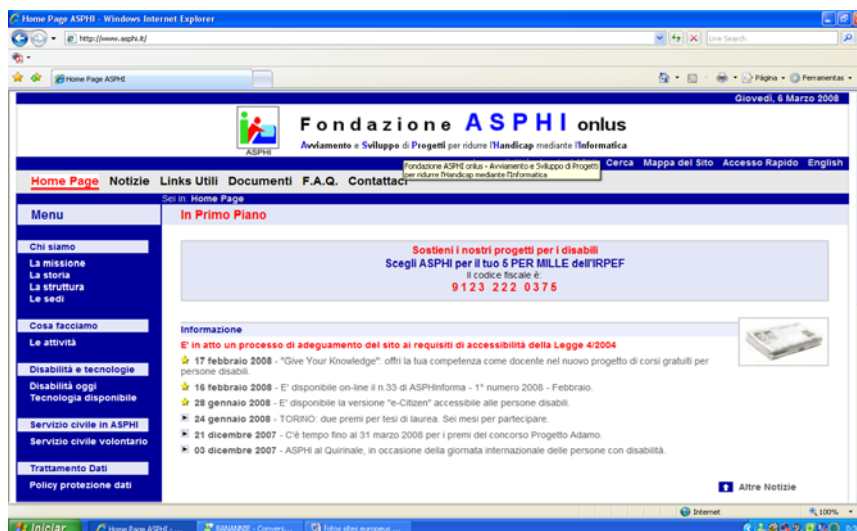
Fonte: <http://www.dit.ie/DIT/communitylinks/index.html> [Consulta realizada em 2008-03-08]

Em 2005, foram levados a cabo 49 projectos focados em pessoas idosas e cidadãos incapacitados. O Programa *Digital Communities* é uma iniciativa que em conjunto com o governo e os sectores privados oferece centros comunitários e programas de treino no âmbito das TIC, procurando construir capital social.

Itália

A Itália também apresenta um cenário misto no que respeita à SI. É um país na linha da frente em tecnologia 3G e fica muito aquém no uso dos serviços on-line por cidadãos.

Sítio da iniciativa ADAMO



Fonte: <http://www.asphi.it/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

A iniciativa *Accessibility of Devices & Applications in Mobile Environment* – ADAMO foi lançada com o principal objectivo de promover o acesso e o uso de tecnologias móveis e as suas aplicações a pessoas com incapacidades. A primeira fase permitiu solucionar alguns problemas com os quais os cidadãos incapacitados se deparam, principalmente a nível de acessos.

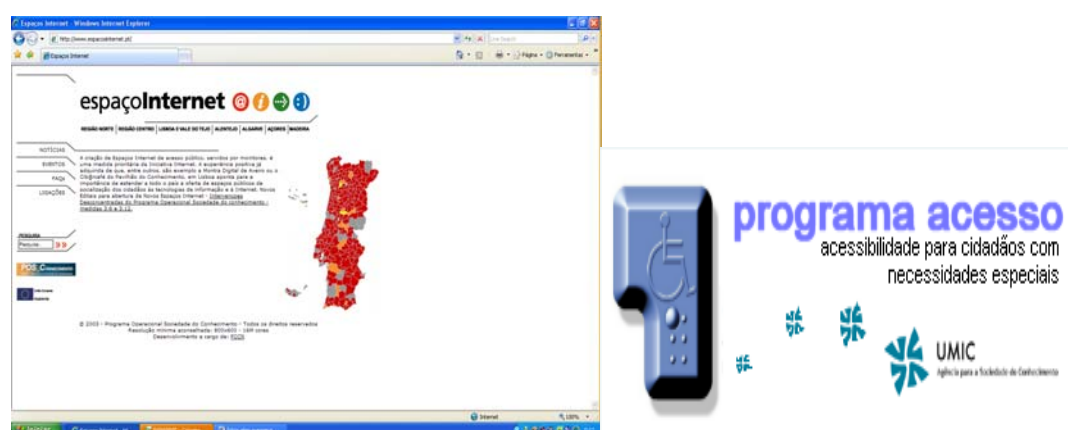
Luxemburgo

Este país encontra-se muito avançado a nível da SI, no que respeita aos indicadores da iniciativa i2010. A cobertura de banda larga é elevada, bem como a utilização da Internet por parte dos cidadãos. Apesar da pouca oferta de serviços do Governo on-line, o uso destes por parte dos cidadãos é elevado. No que respeita à info-inclusão, foi assinada uma convenção acerca das TIC que será implementada no sentido de promover a aprendizagem a longa distância.

Portugal

O nosso país, de acordo com os documentos referidos anteriormente, apresenta um desenvolvimento um pouco abaixo da média europeia. No entanto, a performance a nível da tecnologia 3G e do *eGovernment* é muito positiva. O governo tem vindo a promover iniciativas no sentido de promover a utilização das TIC (*e.g.* a iniciativa e-escola) e a info-inclusão.

Sítio da iniciativa Rede Espaços Internet e logo do Programa ACESSO



Fonte: <http://www.espacosinternet.pt/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

A Rede de Espaços Internet é um exemplo de iniciativa. É coordenada pelo UMIC e cobre actualmente o país inteiro – em bibliotecas e centros de emprego, entre outros – onde se pode aceder gratuitamente à Internet. Esta iniciativa é focada principalmente em potenciais grupos de risco de exclusão. Outro dos programas é a iniciativa ACESSO desenvolvida no sentido de disseminar ferramentas que permitam aos cidadãos com necessidades especiais aceder a serviços no âmbito da SI.

Reino Unido

O Reino Unido está ligeiramente atrás dos países líderes no desenvolvimento da SI. Apresenta como ponto forte o desenvolvimento de actividades comerciais on-line, tem uma performance acima da média no uso geral da Internet, mas fica muito aquém na utilização de serviços de *eGovernment* pelas empresas. No que respeita à info-inclusão, o *Personalisation by Pieces* – PbyP é um serviço on-line para pessoas com idades compreendidas entre os 5 e os 105 anos, que auxilia os utilizadores na sua forma de aprendizagem.

Sítio da iniciativa PbyP



Fonte: http://www.camb-ed.net/pbyp/home_page/ [Consulta realizada em 2008-03-08]

Suécia

A Suécia posiciona-se entre as nações mais avançadas a nível dos indicadores da iniciativa i2010 e da SI em geral. No entanto, observam-se sinais de alguma falta de uso de ferramentas relativas aos negócios por parte de algumas empresas. Tendo em conta a realidade do país a nível da SI, o objectivo principal do programa *SafirEnglish* é integrar rapidamente os cidadãos na sociedade e no mercado de trabalho.

O facto de ser acessível a todos e com uma abordagem que potencia a aprendizagem de pessoas com idade mais avançada, tem vindo a contribuir para o seu sucesso.

Sítio do Programa *Safir*



Fonte: <http://www.cfl.se/safirenglish/> [Consulta realizada em 2008-03-08]

ANEXO 2 – Guião Monitores

A elaboração deste estudo tem por base uma dissertação de Mestrado em Administração e Gestão Pública da Universidade de Aveiro. A sua colaboração é muito importante. **Obrigada pela sua disponibilidade.** ☺

Tema: *Avaliação do Impacto do Programa Aveiro Digital (PAD) 2003-2006, a nível da info-inclusão, na Região da Associação de Municípios da Ria (AMRIA).*

Tempo de Serviço como Monitor:

Data Início:

Data Fim:

- 1) Actualmente, qual é, na sua opinião, a importância dos Espaços Internet (EI) junto da população?
- 2) Quais eram os serviços mais solicitados no começo do PAD 2003-2006, pelas pessoas nos EI. Quais os mais requisitados actualmente?
- 3) Tendo em conta a sua percepção no decurso do PAD 2003-2006, as dificuldades sentidas pelos utilizadores, no contacto com o computador e a Internet por exemplo, aumentaram ou diminuíram?
- 4) Quais são, com base na sua experiência e opinião, os principais factores que contribuem para a exclusão digital² na AMRIA?
- 5) Quais são, na sua opinião, as medidas que poderiam ter sido adoptadas no contexto dos EI, durante o PAD 2003-2006, para procurar promover a info-inclusão³?
- 6) Na sua opinião, o número de EI é suficiente para a procura existente por parte da população?
- 7) Quais os comentários dos cidadãos que frequentam o EI, relativamente aos serviços prestados?
- 8) Descreva o PAD 2003-2006 em cinco palavras.

Sugestões/ Observações:

² Mossberger et al (2003: 1) explica-nos que o termo exclusão digital é aplicado na descrição de padrões de acesso desiguais às TIC baseados nos rendimentos, na raça, etnia, sexo, idade e localização geográfica.

³ A info-inclusão está intimamente ligada à implementação de uma Sociedade da Informação (SI) para todos os indivíduos, ou seja, uma SI que proporcione a todos o mesmo grau de acessibilidade e a mesma disponibilidade às TIC.

ANEXO 3 – Guião CEAD

A elaboração deste estudo tem por base uma dissertação de Mestrado em Administração e Gestão Pública da Universidade de Aveiro. A sua colaboração é muito importante. **Obrigada pela sua disponibilidade.** 😊

Tema: *Avaliação do Impacto do Programa Aveiro Digital (PAD) 2003-2006, a nível da info-inclusão, na Região da Associação de Municípios da Ria (AMRIA).*

Cargo:

- 1) “O PAD 2003-2006 assume-se como um motor do desenvolvimento social, económico e cultural, perspectivando a modernização dos serviços e a qualificação das pessoas na AMRIA.” Tendo em conta a sua experiência, de que forma é que o PAD contribuiu para alcançar estes objectivos?
- 2) Foram criados 95 Espaços Internet (EI). De que modo a criação destes espaços teve influencia nas zonas onde os mesmos se localizam, a nível económico, social e cultural?
- 3) Na sua opinião, o número de EI é suficiente para a procura existente por parte da população?
- 4) A proposta ao POSC – *Aveiro Digital 2007: Agir para Ligar* – referia a existência de desequilíbrios de desenvolvimento entre os municípios da AMRIA. Quais foram as estratégias adoptadas durante o PAD 2003-2006, no sentido de colmatar estes desequilíbrios? Qual foi o impacto destas mesmas estratégias nos municípios?
- 5) Um dos problemas actuais a nível da SI é a exclusão digital⁴. Face à sua experiência, quais são, na AMRIA, os principais factores de exclusão digital?
- 6) Que medidas foram adoptadas pelo PAD 2003-2006 para procurar promover a info-inclusão⁵? Qual foi o impacto destas mesmas medidas?

⁴ Mossberger et al (2003: 1) explica-nos que o termo exclusão digital é aplicado na descrição de padrões de acesso desiguais às TIC baseados nos rendimentos, na raça, etnia, sexo, idade e localização geográfica.

⁵ A info-inclusão está intimamente ligada à implementação de uma SI para todos os indivíduos, ou seja, uma SI que proporcione a todos o mesmo grau de acessibilidade e a mesma disponibilidade às TIC.

7) Na sua opinião, de que modo as características do PAD contribuíram para o diferenciar de outros Programas a nível nacional?

8) Qual é, na sua perspectiva, a avaliação do impacto do PAD 2003-2006 na AMRIA, principalmente a nível da info-inclusão?

9) Descreva o PAD 2003-2006 em 5 palavras.

Sugestões/ Observações para o estudo:

ANEXO 4 – Guião Gestor de Projectos da AI3: Escolas e Comunidades Educativas

A elaboração deste estudo tem por base uma dissertação de Mestrado em Administração e Gestão Pública da Universidade de Aveiro. A sua colaboração é muito importante. **Obrigada pela sua disponibilidade.** 😊

Tema: *Avaliação do Impacto do Programa Aveiro Digital (PAD) 2003-2006 na Região da Associação de Municípios da Ria (AMRIA), principalmente a nível da info-inclusão.*

Cargo:

- 1) Tendo em conta a sua experiência na AI3 – Escolas e Comunidades Educativas, de que forma é que o PAD 2003-2006 contribuiu para a modernização dos serviços relacionados com esta mesma área?
- 2) Na sua opinião, a criação de 95 Espaços Internet na AMRIA teve influência nas escolas e restante comunidade educativa? Se sim, de que modo?
- 3) Face à sua experiência, quais são, na sua opinião, os principais factores relacionados com a AI3 que poderão contribuir para a existência de exclusão digital⁶ na AMRIA? De que modo o PAD 2003-2006 ajudou a superar estes mesmos problemas?
- 4) Qual é, na sua opinião, a importância dos principais produtos e serviços criados para a AI3, no âmbito do PAD 2003-2006, como por exemplo os Serviços de Gestão e Administração da Rede Escolar ou os Serviços de Formação à Distância para Professores?
- 5) Qual é, na sua perspectiva, a avaliação do impacto do PAD 2003-2006 na AMRIA, a nível da área da Educação?

Sugestões/ Observações para o estudo:

⁶ Mossberger et al (2003: 1) explica-nos que o termo exclusão digital é aplicado na descrição de padrões de acesso desiguais às TIC baseados nos rendimentos, na raça, etnia, sexo, idade e localização geográfica.

ANEXO 5 – Guião Gestor de Projectos da AI5: Serviços da Saúde

A elaboração deste estudo tem por base uma dissertação de Mestrado em Administração e Gestão Pública da Universidade de Aveiro. A sua colaboração é muito importante. **Obrigada pela sua disponibilidade.** ☺

Tema: *Avaliação do Impacto do Programa Aveiro Digital (PAD) 2003-2006 na Região da Associação de Municípios da Ria (AMRIA), principalmente a nível da info-inclusão.*

Cargo:

- 1) Tendo em conta a sua experiência na AI5 – Serviços da Saúde, de que forma é que o PAD 2003-2006 contribuiu para a modernização dos serviços prestados nesta mesma área?
- 2) Na sua opinião, a criação de 95 Espaços Internet na AMRIA teve influência nos serviços da AI5? Se sim, de que modo?
- 3) Face à sua experiência, quais são, na sua opinião, os principais factores que poderão contribuir para excluir os cidadãos do usufruto de serviços e produtos criados pelo PAD 2003-2006 para a AI5?
- 4) Qual é, na sua opinião, a importância dos principais produtos e serviços criados para a AI5, no âmbito do PAD 2003-2006, como por exemplo os Serviços de Tele-diagnóstico e de Tele-consulta ou o Portal Regional de Serviços de Saúde?
- 5) Qual é, na sua perspectiva, a avaliação do impacto do PAD 2003-2006 na AMRIA, a nível da área da Saúde?

Sugestões/ Observações para o estudo:

ANEXO 6 – Grelhas de Análise das entrevistas aos Monitores

Questão 1) Actualmente, qual é, na sua opinião, a importância dos Espaços Internet (EI) junto da população?

Responderam “Muito Importante”

20 monitores

(Cada monitor apontou várias razões. Abaixo estão as mais referidas)

Acesso Gratuito à Internet	7
Fornecer um computador e Internet gratuitamente	6
Auxílio dos monitores	4
Espaço de socialização	3
Outras razões	8

Questão 2) Quais eram os serviços mais solicitados no começo do PAD 2003-2006, pelas pessoas nos EI. Quais os mais requisitados actualmente?

(Cada monitor apontou vários serviços)

Inicialmente	7	Actualmente	7
Jogos on-line	7	Internet	6
MSN Messenger	5	Office	6
Pesquisa	3	Youtube/ Hi5/ Blogs	5
Internet	3	Entrega de IRS	5
Outros Serviços	8	MSN	5
		Outros serviços	13
Mantêm-se praticamente os mesmos			7
Não Responderam			2

Questão 3) Tendo em conta a sua percepção no decurso do PAD 2003-2006, as dificuldades sentidas pelos utilizadores, no contacto com o computador e a Internet por exemplo, aumentaram ou diminuíram?

Aumentaram	3	Diminuíram	18
<u>Principais Justificações:</u>		<u>Principais Justificações:</u>	
- Principalmente para as faixas etárias mais elevadas.		- Cursos de formação;	
		- Esforço por parte da população devido às exigências do mercado de trabalho;	
		- Criação dos EI;	
		- Auxílio do monitor.	
Aumentaram e Diminuíram			1
Não Responderam			1

Questão 4) Quais são, com base na sua experiência e opinião, os principais factores que contribuem para a exclusão digital na AMRIA?

Não há exclusão digital	8	Existe exclusão digital	13
Não responderam			2

Razões que, na opinião dos monitores, contribuem para o fenómeno da exclusão digital:

- Baixo nível de habilitações;
- Falta de motivação e mentalidade;
- Idade;
- Nível de rendimentos;
- Receio por parte da população de utilização das TIC;
- Pouca divulgação do EI;
- Estrato Social;
- Localização Geográfica;
- Outras.

Questão 5) Quais são, na sua opinião, as medidas que poderiam ter sido adoptadas no contexto dos EI, durante o PAD 2003-2006, para procurar promover a info-inclusão?

Não há exclusão digital	5	Existe exclusão digital	11
Não responderam			7

Principais Medidas:

- Interacção e cooperação entre todos os monitores e os respectivos EI;
- Foram adoptadas as medidas correctas no âmbito do Programa;
- Mais divulgação a nível autárquico;
- Maior importância do papel das escolas;
- Mais iniciativas abrangendo público-alvo;
- Criação de mais EI;
- Desenvolvimento de acções junto da população e das instituições locais;
- A própria criação dos EI foi uma medida;
- Todos os EI deveriam poder dar formação.

Questão 6) Na sua opinião, o número de EI é suficiente para a procura existente por parte da população?

Sim	22	Não	0
Sim e Não (dependendo se é concelho ou freguesia)			1

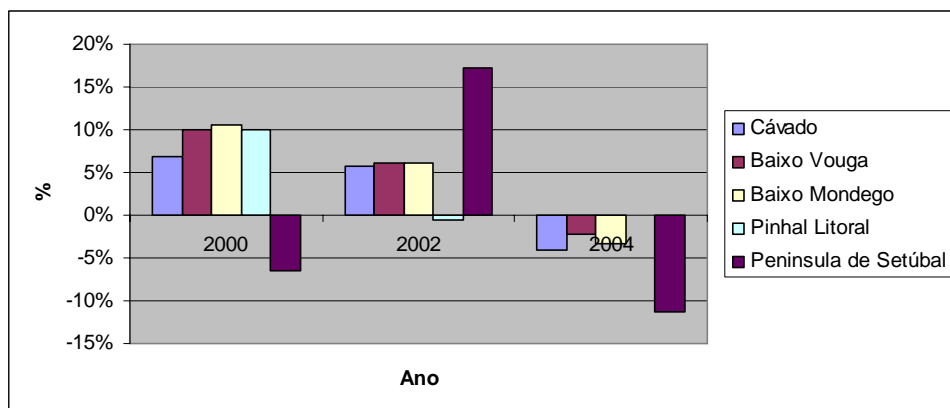
Questão 7) Quais os comentários dos cidadãos que frequentam o EI, relativamente aos serviços prestados?

(Cada monitor referiu mais do que um comentário)

Positivos	19	Negativos	5
<ul style="list-style-type: none"> - Importância do acesso gratuito à Internet e a um computador; - Importância do auxílio prestado pelos monitores, especialmente para as faixas etárias mais avançadas; - Incentivo à continuação da iniciativa; - Proporciona acesso a serviços importantes do Governo (e.g. IRS); - Serviço bem prestado; - Espaço agradável e acolhedor. 		<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de ampliação do EI; - Necessidade de extensão do horário; - Baixo desempenho dos computadores; - Mobiliário mais voltado para a juventude; - Outros. 	

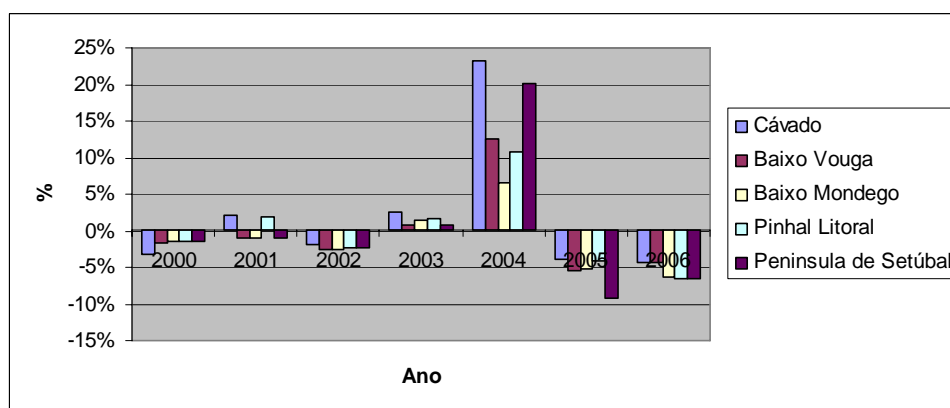
ANEXO 7 – Gráficos referentes à análise dos indicadores

Gráfico 1 – Actividade Económica – poder de compra



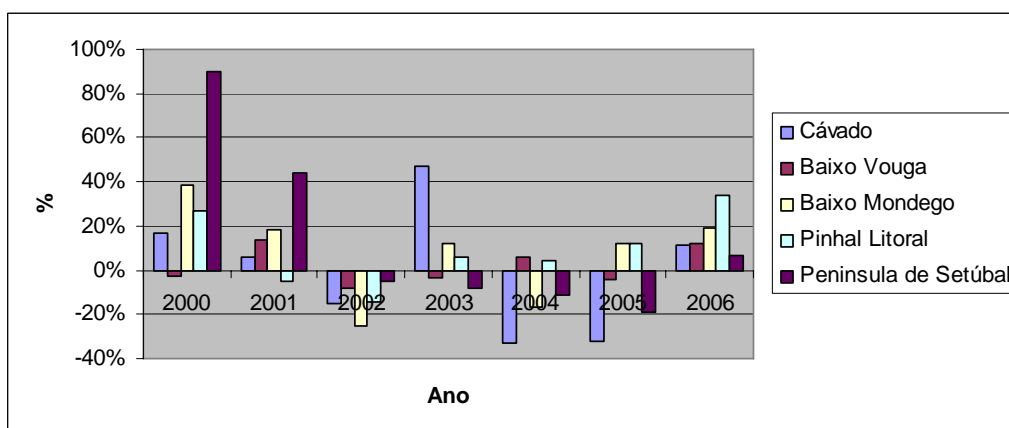
Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Gráfico 2 – Empresas – Número total de empresas por município



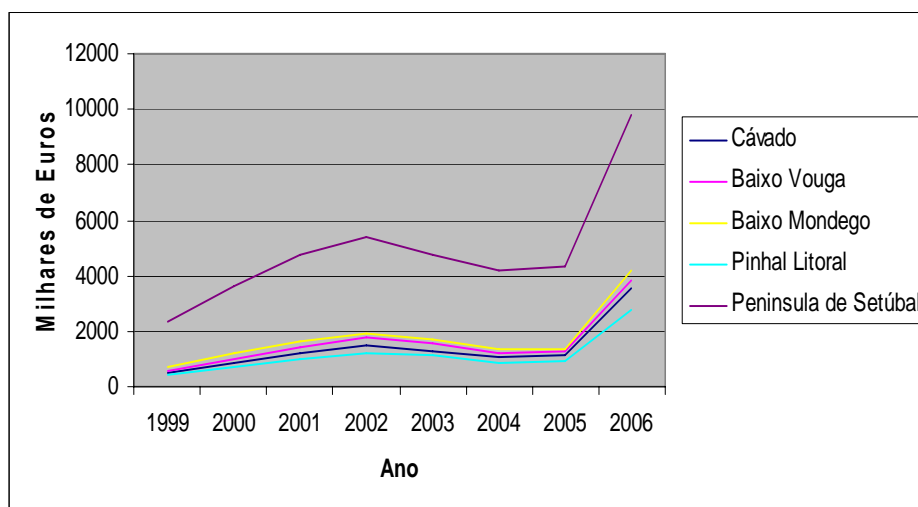
Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Gráfico 3 – Comércio Internacional – Importações



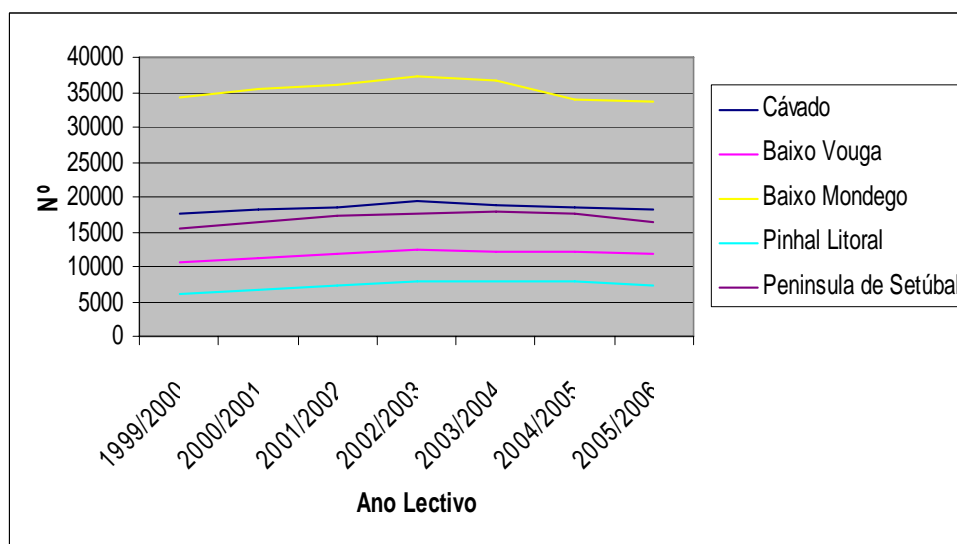
Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Gráfico 4 – Sector Monetário e Financeiro – Compras realizadas através de pagamento automático.

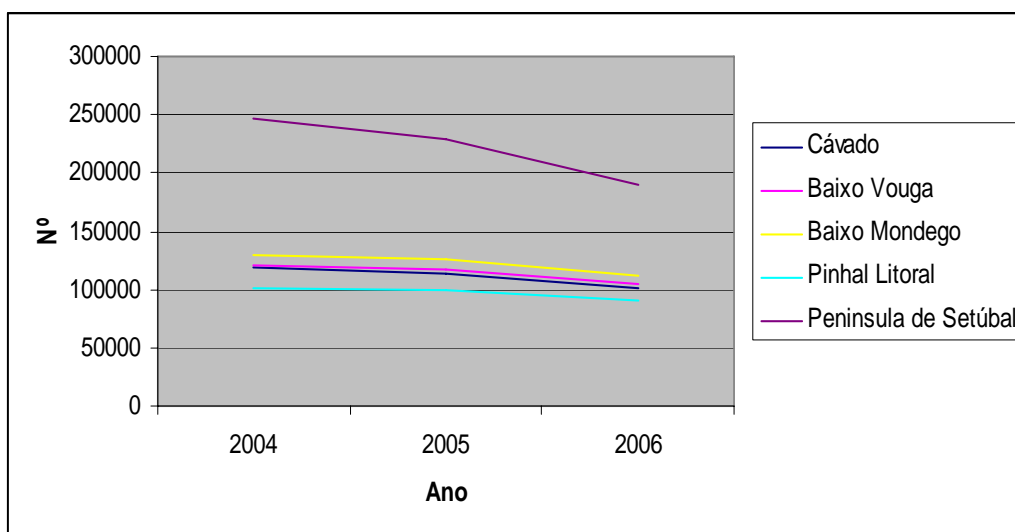


Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Gráfico 5 – Educação – Número de alunos matriculados no ensino superior (público e privado).



Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

Gráfico 6 – Comunicações – Número total de acessos telefónicos.

Fonte: Elaborado a partir de dados do INE.

ANEXO 8 – Impactos do PAD

Alguns impactos do PAD para cada AI referidos no Sistema de Avaliação Externa do PAD 2003-2006

AI1: Comunidade Digital

- ◆ Qualificação das pessoas e organizações;

AI2: Autarquias e Serviços Concelhios

- ◆ Melhoria da qualidade da informação geográfica do território da AMRIA, bem como facilidade no seu acesso;

AI3: Escolas e Comunidades Educativas

- ◆ Modernização da gestão dos processos e dos serviços administrativos nas escolas;

AI4: Universidade e Comunidades Educativas

- ◆ Melhoria dos mecanismos de comunicação entre a Universidade e a Comunidade, bem como a divulgação da UA e da qualidade dos serviços prestados aos alunos;

AI5: Serviços da Saúde

- ◆ Maior acessibilidade dos utentes a consultas de especialidade e diminuição do tempo de espera;

AI6: Solidariedade Social

- ◆ Partilha de informações entre instituições;

AI7: Tecido Produtivo

- ◆ Maior visibilidade turística da AMRIA;
- ◆ Aumento do número de empresas;
- ◆ Qualificação do tecido produtivo na região;

AI8: Informação, cultura e lazer

- ◆ Modernização e ampliação da oferta cultural.

Fonte: Capucha (2007: 147-250).